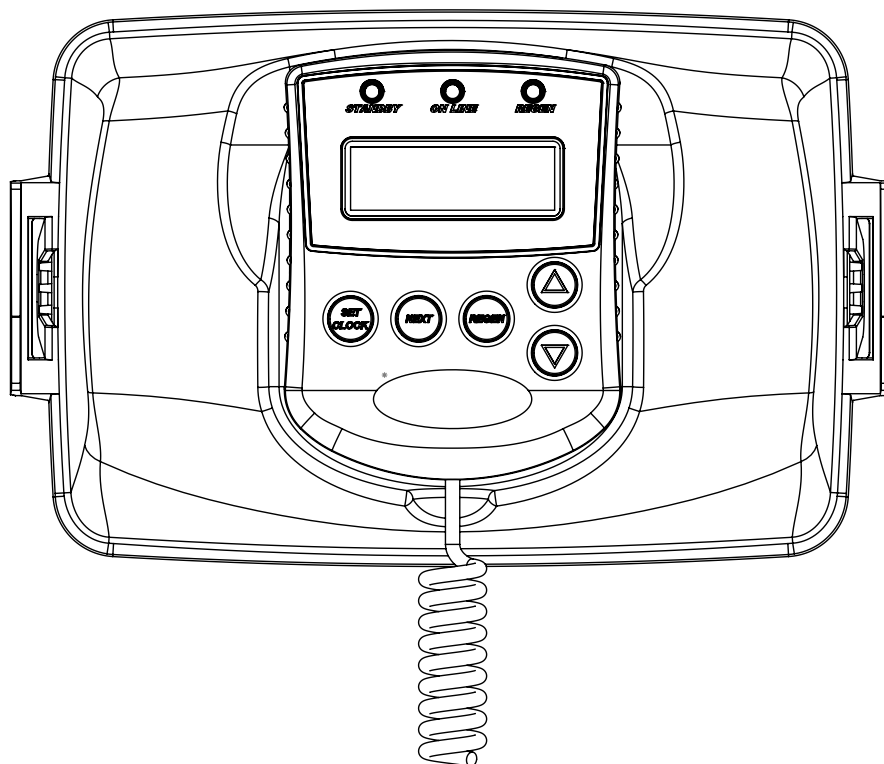


Spécialiste de l'eau

Manuel des vannes de régulation WS2H, WS2HF et WS3



**AVERTISSEMENT : VEILLEZ À N'UTILISER QUE DES LUBRIFIANTS À BASE DE SILICONE
SUR TOUS LES COMPOSANTS DE CLACK CORPORATION**

LES HYDROCARBURES DÉTÉRIORENT LES COMPOSANTS QUI COMPRENNENT DES JOINTS TORIQUES ET/OU DU PLASTIQUE. ILS PEUVENT PROVOQUER DES FUITES OU DES RUPTURES. N'UTILISEZ AUCUN LUBRIFIANT À BASE D'HYDROCARBURES, COMME DE LA VASELINE®/ GELÉE DE PÉTROLE, WD-40®, ETC.
N'UTILISEZ PAS DE PRODUITS DE VANNE DE RÉGULATION CLACK DANS DES CIRCUITS HYDRAULIQUES CONTENANT DES HYDROCARBURES (TELS QUE DU KÉROSÈNE, DU BENZÈNE, DE L'ESSENCE, ETC.).

TABLE DES MATIÈRES

Spécifications générales et liste de contrôle préalable à l'installation	4
Câblage d'un adaptateur secteur personnalisé	5
Câblage d'un compteur personnalisé	5
Carte électronique principale	6
Carte d'extension de relais V4427	7
Exemples de systèmes courants	8
Fonctions des boutons et séquence des touches de programmation.....	10
Programmation de référence.....	11
Écran type de l'utilisateur	13
Réglage de l'heure du jour et de la date	15
Notifications	15
Erreurs	15
Écrans de configuration système	16
Écrans de configuration des cycles	21
Écrans de configuration de l'extension	23
Écrans de configuration de l'installateur	26
Écrans de diagnostic.....	28
Historique des vannes.....	31
Temporisation personnalisée de la sortie de commande auxiliaire.....	32
Informations Modbus	34
Installation	37
Résumé de l'installation	42
Positions du cycle/diagrammes de débit.....	43
Capot avant et ensemble entraînement	46
Couvercle de moteur, piston à co-courant, piston de saumurage, ensemble cage et joint, plaque arrière et corps principal.....	47
Compteur de débit en ligne.....	48
Composants du corps des vannes à saumure et des injecteurs WS2H, WS2HF et WS3.....	49
Graphiques des injecteurs standard	50
Bases.....	52
Contrôleurs de mise à l'égout	53
Guide de dépannage WS2H, WS2HF et WS3.....	57

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES ET LISTE DE CONTRÔLE PRÉALABLE À L'INSTALLATION

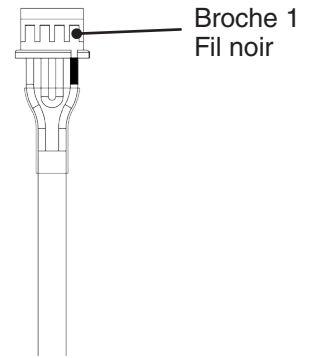
TABLEAU 1

Pressions de fonctionnement minimum/ maximum	138 kPa (20 psi) à 862 kPa (125 psi)		
Températures de fonctionnement min./max.	4 °C (40 °F) à 43 °C (110 °F)		
Adaptateur secteur : Tension d'alimentation Fréquence d'alimentation Tension de sortie Courant de sortie	États-Unis et International 120 230 Vca 50/60 Hz 24 Vcc (voir tableau 2) 800 mA		
La carte électronique, la commande et l'adaptateur secteur ne comprennent aucune pièce réparable par l'utilisateur. Pour mettre le système hors tension, débranchez l'adaptateur secteur de la prise murale.			
Débit de service	Vanne WS2H : 473 l/min (28,4 m³/h, 125 gal/min) avec une chute de pression à 103 kPa (15 psig) Vanne WS2HF : 625 l/min (37,5 m³/h, 165 gal/min) avec une chute de pression à 103 kPa (15 psig) Vanne WS3 : 946 l/min (56,8 m³/h, 250 gal/min) avec une chute de pression à 103 kPa (15 psig)		
Débit de détassage	Vanne WS2H : 473 l/min (28,4 m³/h, 125 gal/min) avec une chute de pression à 172 kPa (25 psig) Vanne WS2HF : 662 l/min (39,8 m³/h, 175 g/min) avec une chute de pression à 172 kPa (25 psig) Vanne WS3 : 833 l/min (50,0 m³/h, 220 gal/min) avec une chute de pression à 172 kPa (25 psig)		
CV en service	Vanne WS2H : 32,3 Vanne WS2HF : 42,6 Vanne WS3 : 64,6		
CV en détassage	Vanne WS2H : 25,0 Vanne WS2HF : 35,0 Vanne WS3 : 44,0		
Compteur : Précision : Plage de débit :	Vannes WS2 + 5 % 5,7 à 473 l/min (1,5 à 125 gal/min)	Vanne WS3 : Compteur externe facultatif + 5 % 13,3 à 1 325 l/min (3,5 à 350 gal/min)	
Débit de renvoi d'eau	Variable, réglé en usine à 8,33 l/min (2,2 g/min)		
Injecteurs	Voir graphiques des injecteurs V3010-2A à 2H		
Adaptateur de conduite de saumure fourni	Coude NPT mâle 1" et coude soudé au solvant ¾" x 1"		
Diamètres des conduites d'entrée, de sortie et de mise à l'égout	Vannes de 2" : raccord NPT ou BSPT de 2" Vannes de 3" : raccord NPT ou BSPT de 3"		
*Dimensionnement du tube distributeur : Vannes de 2" Vannes de 3"	Entrée et sortie NPT femelle		Entrée et sortie BSPT femelle
	Diam. ext. 2,375" (NPS 2,0") Diam. ext. 3,5" (NPS 3")	+2,25 à +2,5" +2,5 à 2,75"	Diam. ext. 63 mm Diam. ext. 90 mm +57 mm à +64 mm +64 mm à +70 mm
Raccordement au réservoir : Vannes de 2" Vannes de 3"	4"-8UN, bride 6", montage latéral (femelle 2" NPT ou BSPT) Bride 6" ou montage latéral (femelle 3" NPT ou BSPT)		
Poids à l'expédition	Vanne WS2H avec compteur : 50 lbs (22,7 kg) WS2HF : 48 lbs (21,8 kg), compteur vendu séparément Vanne WS3 : 57 lbs (25,9 kg), compteur vendu séparément		
Mémoire sur carte électronique	EEPROM non volatile (mémoire morte programmable et effaçable électriquement)		
Compatibilité avec la concentration type des régénérants/produits chimiques suivants	Chlorure de sodium, chlorure de potassium, permanganate de potassium, bisulfite de sodium, hydroxyde de sodium, acide chlorhydrique, chlore et chloramine		

*La hauteur est mesurée à partir du haut du réservoir. L'installateur doit vérifier que le positionnement et le dégagement sont appropriés pour la dilatation du réservoir

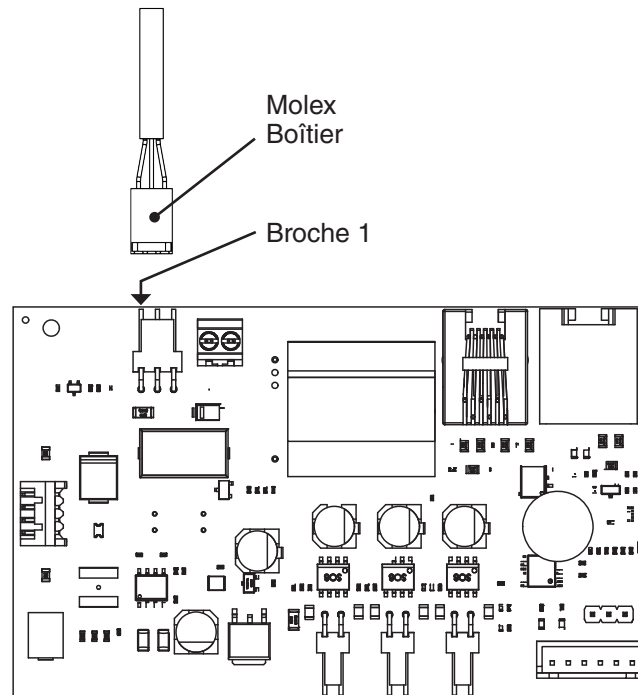
CÂBLAGE D'UN ADAPTATEUR DE PUISSANCE PERSONNALISÉ

1. Le câble doit être une paire non blindée de fils 22 AWG, résistants aux UV, conformes à la norme UL2464.
2. Détails du connecteur :
 - a. Extrémité avec boîtier noir Hirose, P/N DF3-4S-2C et quatre broches Hirose, P/N DF3-22SC.
 - b. Broche 1 = terre provenant de l'alimentation (fil noir)
 Broche 2 = cavalier vers la broche 3
 Broche 3 = cavalier vers la broche 2
 Broche 4 = +24 Vcc provenant de l'alimentation (fil blanc)

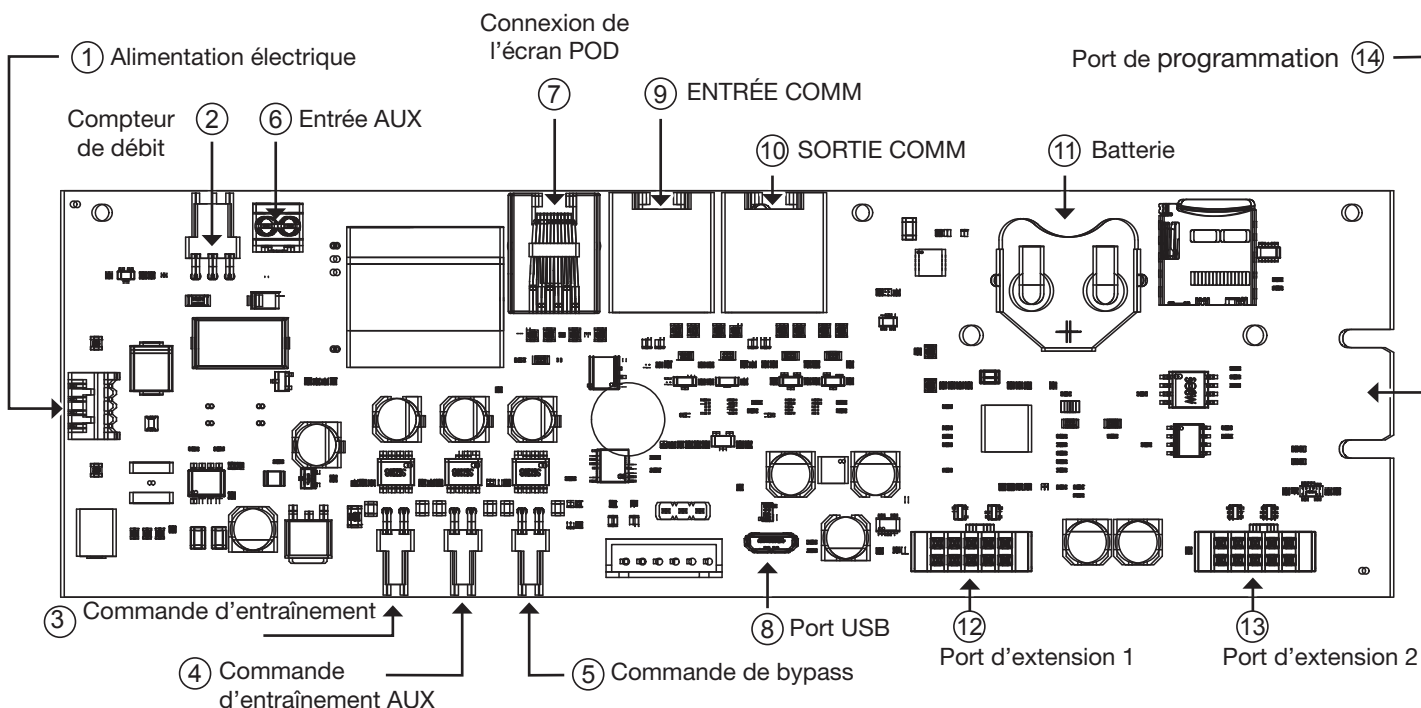


CÂBLAGE D'UN COMPTEUR PERSONNALISÉ

- 1) Extrémité avec boîtier Molex série 2695 réf. 22-01-3037, et 3 broches Molex série 41572 (ou 40445), réf. 08-65-0805 (ou 97-00-44).
- 2) Le compteur auxiliaire doit pouvoir fonctionner sous 5 Vcc
 Broche 1 = +5 Vcc
 Broche 2 (centrale) = signal
 Broche 3 = masse
- 3) Impulsions acceptables en entrée :
 0,1 à 999 impulsions/gallon ou 0,4 à 519 impulsions/litre.

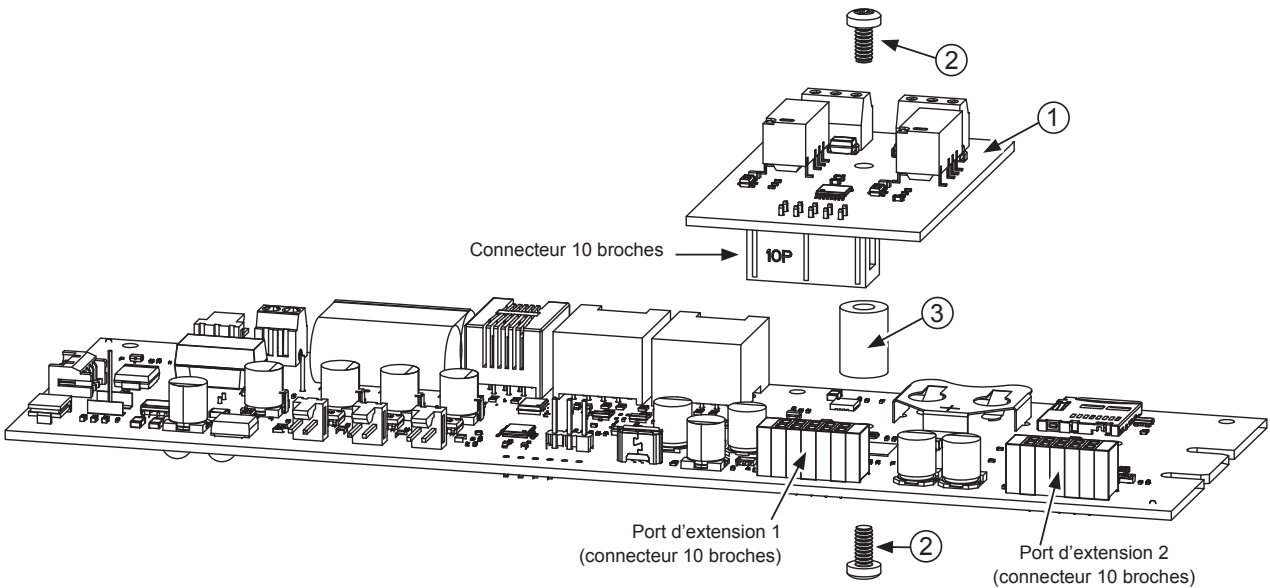


CARTE ÉLECTRONIQUE PRINCIPALE



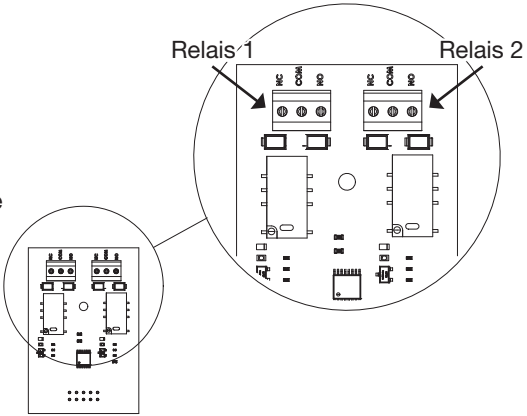
Article	Étiquette de la carte	Description
1	ALIMENTATION	Branchez l'appareil à une alimentation électrique adaptée.
2	DÉBIT	Entrée du compteur de débit des unités
3	RÉGÉN	Circuit de commande utilisé pour alimenter la commande principale de l'unité durant la régénération.
4	COMMANDE AUX	Second circuit de commande pour la valve d'isolation motorisée réglée en usine (MAV ou NoHBP)
5	BY-PASS	Circuit de commande pour la valve d'isolation motorisée réglée en usine (MAV ou NoHBP)
6	ENTRÉE AUX	Connexion aux contacts secs externes pour contrôler la fonctionnalité à partir des paramètres de l'unité **Pour câbler en parallèle les entrées des unités, il est nécessaire que la polarité de chaque unité corresponde.**
7	AFFICHAGE	Connexion pour l'affichage POD
8	USB	Connexion USB pour une utilisation future. Vous devez utiliser un câble adaptateur pour convertir une connexion micro-USB en un adaptateur femelle USB
9	ENTRÉE/MODBUS COMM	Port de communication RJ45 pour la communication avec les unités PRINCIPALE ou RETARDÉE précédentes. Doit utiliser un câble droit RJ45 avec un câblage T-568B pour la communication avec les unités PRINCIPALE ou RETARDÉE précédentes. S'il est configuré en tant qu'unité PRINCIPALE, peut être utilisé pour la communication Modbus avec un câblage approprié et un adaptateur de communication RS485.
10	SORTIE COMM	Port de communication RJ45 pour la communication avec les unités RETARDÉES. Doit utiliser un câble droit RJ45 avec un câblage T-568B pour la communication avec l'unité RETARDÉE.
11	BAT1	Batterie CR2032 pour maintenir l'horloge sous tension pendant une coupure de courant
12	EXP1	Connexion pour les cartes d'extension en option
13	EXP2	Connexion pour les cartes d'extension en option
14	DONNÉES	Utilisation en usine uniquement

CARTE D'EXTENSION DE RELAIS V4427 WS2H/3



Article	N° pièce	Quantité	Description :
1	V4338	1	CARTE D'EXTENSION DE RELAIS PCB WS2H/3
2	V4425	2	VIS NYLON PHILLIPS 4-40X.250"
3	V4426	1	ENTRETOISE HEX EN NYLON 4-40X1/2"

1. À l'aide de l'entretoise en nylon (3) et de l'une des vis en nylon (2), fixer l'entretoise à la carte de la vanne (V3242-02) dans le trou du port d'extension 1 ou du port d'extension 2 et serrer à la main. Voir les figures ci-dessus.
2. Fixer le connecteur à 10 broches de la carte d'extension de relais (1) au port d'extension de la carte de vanne à l'aide de l'entretoise en nylon.
3. En utilisant la vis en nylon restante (2), insérer la vis à travers le trou de montage de la carte d'extension et dans l'entretoise et serrer légèrement à l'aide d'un petit tournevis Phillips.
4. Suivre les instructions de la section « Écrans de configuration de l'extension » pour configurer la carte relais selon les besoins. Voir la figure pour l'emplacement des connecteurs sur la carte d'extension de relais.



Spécifications du relais	
Type de contact :	Sec
Ampérage max. :	1 amp
Vcc Max :	30
Vca Max :	30

EXEMPLES DE SYSTÈMES COURANTS

Système à deux réservoirs, alternateur simple (qui partage une vanne MAV)

Le système est constitué de deux têtes d'alimentation, d'un câble de communication et d'une vanne MAV.

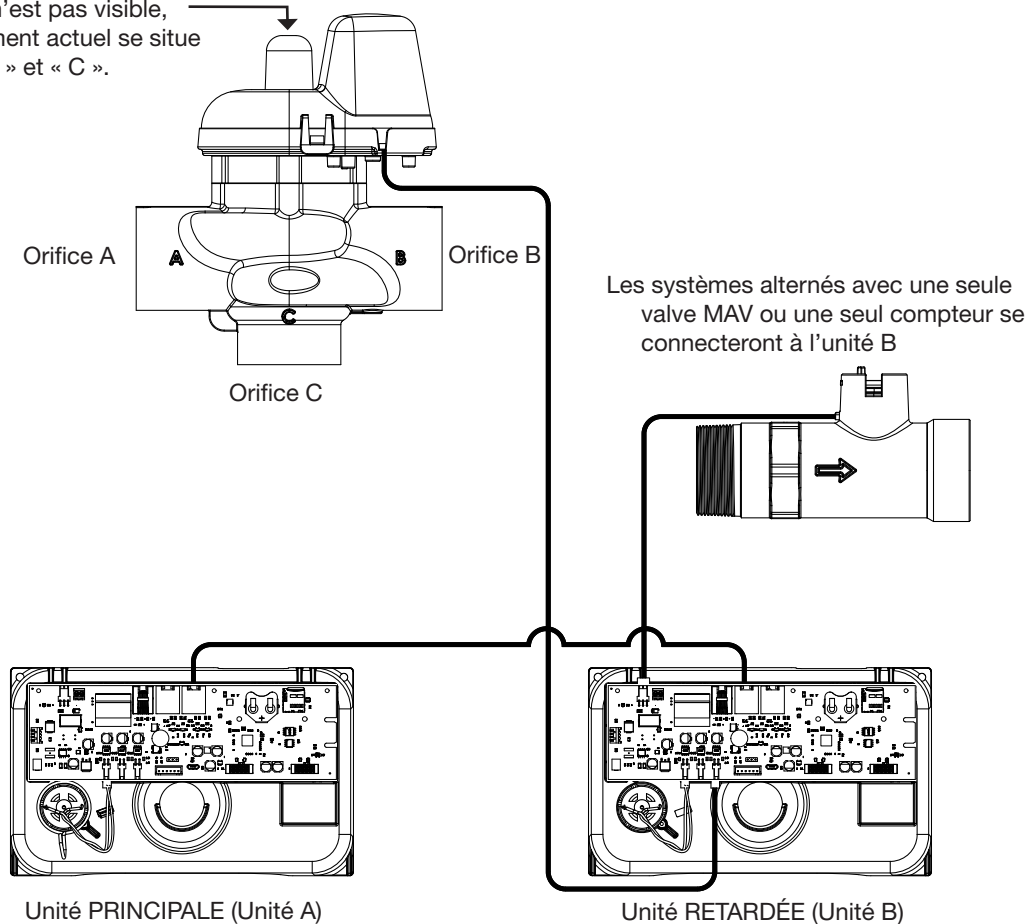
Branchements électriques :

- Le fil de commande de la vanne MAV doit être connecté au connecteur à deux broches libellé « BYPASS » de la carte électronique de l'unité 2 (Unité B).
- À l'aide d'un câble RJ45 droit standard (câblage T-568B), connectez « SORTIE COMM » de la commande de l'unité PRINCIPALE à « ENTRÉE COMM » de la commande de l'unité RETARDÉE (voir page 6 pour l'emplacement des connecteurs)
- Si un compteur externe unique Clack est utilisé, il doit être connecté au connecteur à 3 broches de l'unité 2 (unité B) libellé DÉBIT. REMARQUE : Vous devez sélectionner un compteur système 2" ou un compteur système 3" pour la taille que vous utilisez. Si un compteur externe unique autre que Clack est utilisé, vous devez sélectionner « IMPULSIONS SYSTÈME » et la fréquence d'impulsions adéquate dans la section de programmation.

Raccordements de plomberie :

- Pour régénérer avec de l'eau brute/non traitée, la sortie de chaque unité est raccordée à la vanne MAV. Le port A sera raccordé à l'unité PRINCIPALE (unité A), le port B à l'unité RETARDÉE (unité B) et le port C à la sortie d'alimentation commune.
- Pour régénérer avec de l'eau douce/traitée, l'entrée de chaque unité est raccordée à la vanne MAV. Le port A sera raccordé à l'unité PRINCIPALE (unité A), le port B à l'unité RETARDÉE (unité B) et le port C à la sortie d'alimentation commune.

Si la tige de piston n'est pas visible, le chemin d'écoulement actuel se situe entre les orifices « A » et « C ».



EXEMPLES DE SYSTÈMES COURANTS (SUITE)

Systèmes à plusieurs réservoirs, 3 unités sur le schéma

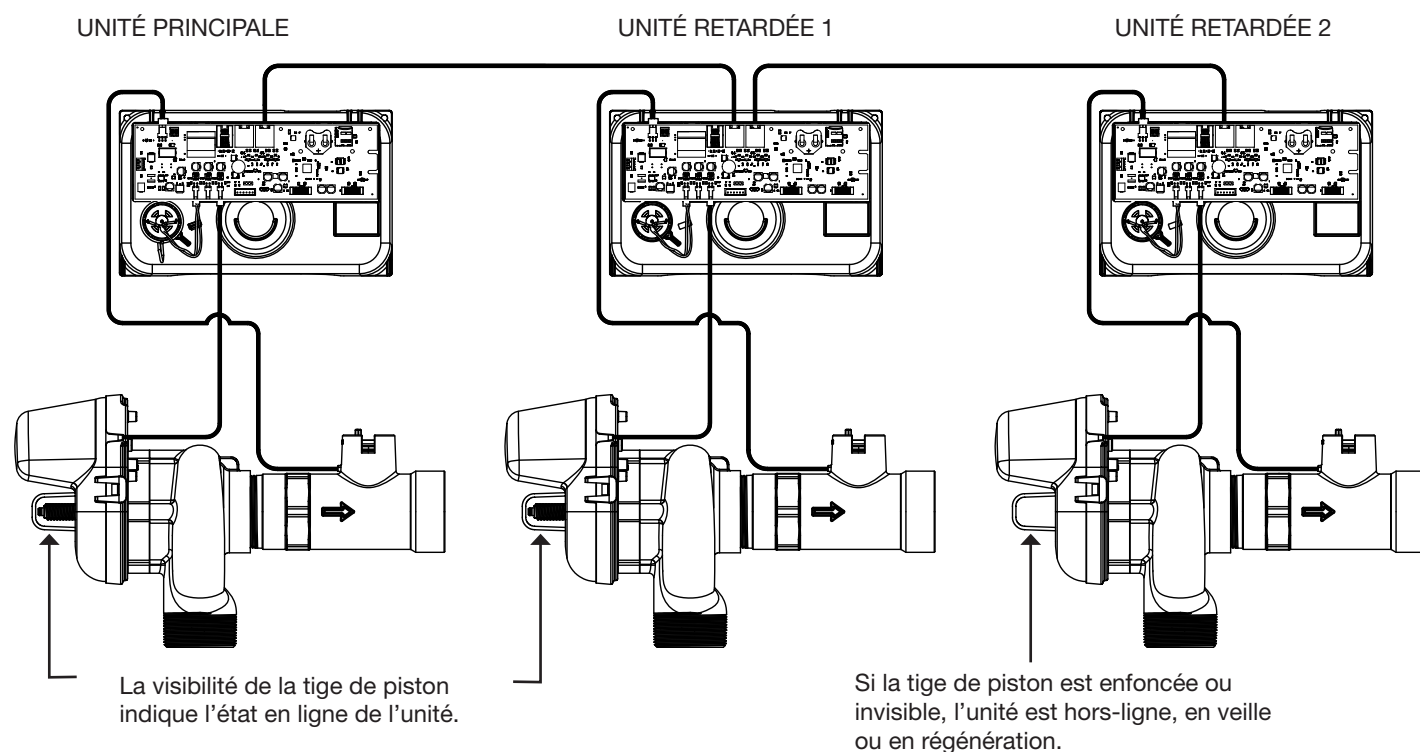
Le système est constitué de 3 têtes d'alimentation, 2 câbles de communication et 3 vannes no by-pass (isolation).

Branchements électriques :

- Le fil de commande de chaque vanne d'isolation est connecté au connecteur à deux broches libellé « BYPASS » de la carte électronique de chaque unité.
- À l'aide de deux câbles RJ45 droits standards (câblage T-568B), connectez la « SORTIE COM » de la commande de l'unité PRINCIPALE à l'« ENTRÉE COM » de l'unité RETARDÉE 1 et la « SORTIE COM » de l'unité RETARDÉE 1 à l'« ENTRÉE COM » de l'unité RETARDÉE 2 (voir page 6 pour l'emplacement des connecteurs)

Raccordements de plomberie :

- Pour régénérer avec de l'eau brute/non traitée, la vanne d'isolation est raccordée à la sortie de chaque unité.
- Pour régénérer avec de l'eau douce/traitée, la vanne d'isolation est raccordée à l'entrée de chaque unité.



FONCTIONS DES BOUTONS ET SÉQUENCE DES TOUCHES DE PROGRAMMATION

●
VEILLE

LED de veille

- Signale qu'une unité ne fonctionne pas ou est en régénération
- Clignote pour alerter sur les conditions de l'état
 - 1 clignotement par seconde indique que le flux a été détecté pendant que l'unité était hors-ligne

●
EN LIGNE

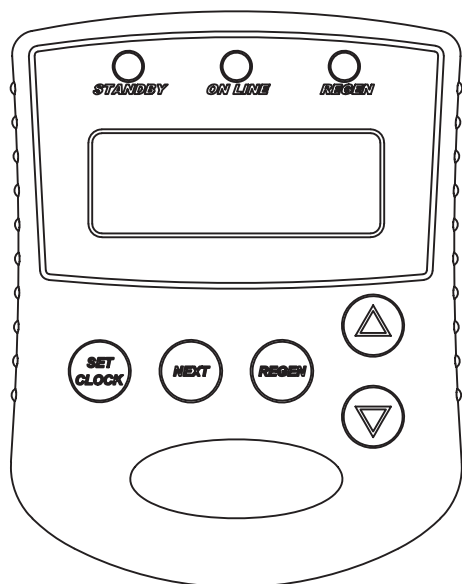
LED en ligne

- Signale qu'une unité est en fonctionnement

●
RÉGÉN

LED de régénération

- Signale qu'une unité est en régénération



Set Clock
Exit & save from setup or program screens.

Next
Move to the next display

Up Dn
Change variable being displayed

Regen
Toggles scheduled regen time on/off.
Holding for >3 sec. starts immediate regen (immediate regen is the only option if set to immediately regenerate upon 0 gallons).
Moves back one display while in program mode.

Next Regen
Reset
Holding for >3 seconds initiates a reset. The software version is shown and the piston returns to the "home" position, re-synchronizing the valve.

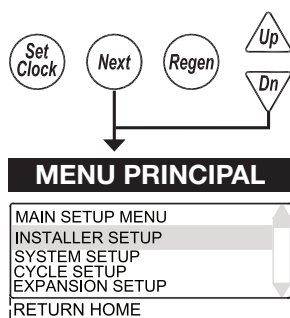
Set Clock Regen
History Reset
Holding the Set Clock & Regen buttons for >3 seconds initiates a totalizer or history reset.

Dn Next Up Set Clock
Key sequence to lock and unlock programming screens

Séquences des touches de programmation

Niveau de programmation	Boutons
Menu de configuration principal	Next Dn
Diagnostics et historique	Up Dn

ÉCRAN MENU PRINCIPAL



L'accès au menu principal se fait en appuyant simultanément sur NEXT et DOWN pendant plus de 3 secondes dans l'un des écrans utilisateur.

CONFIGURATION DE L'INSTALLATEUR - Éléments de configuration sous la section Écrans de configuration de l'installateur

CONFIGURATION SYSTÈME - Éléments de configuration dans la section Écrans de configuration système

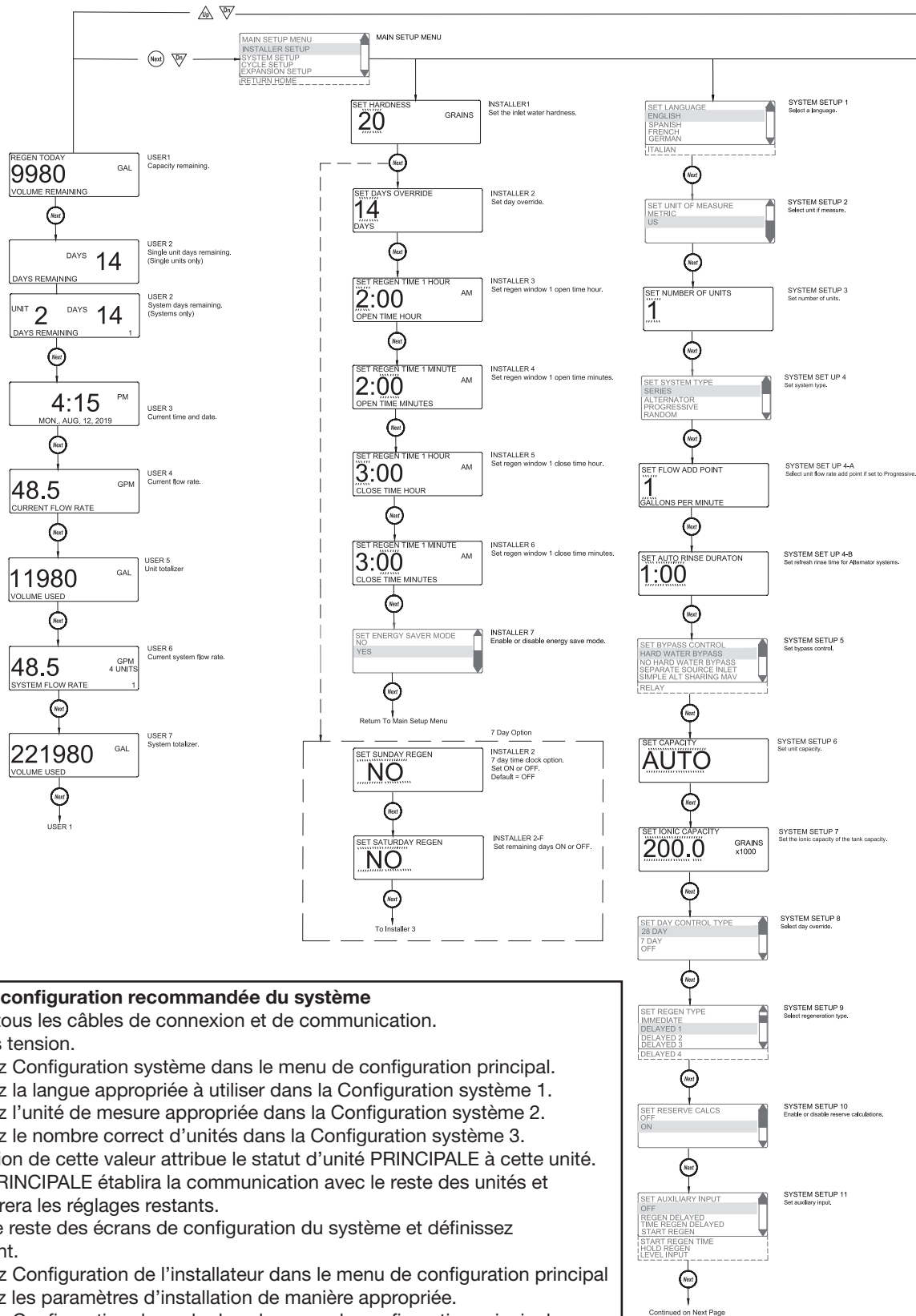
CONFIGURATION CYCLE - Configuration des cycles de régénération primaire et secondaire

CONFIGURATION DE L'EXTENSION - Configurer les options du port d'extension si des cartes d'extension sont installées

RETOUR ACCUEIL - Retour aux écrans utilisateur

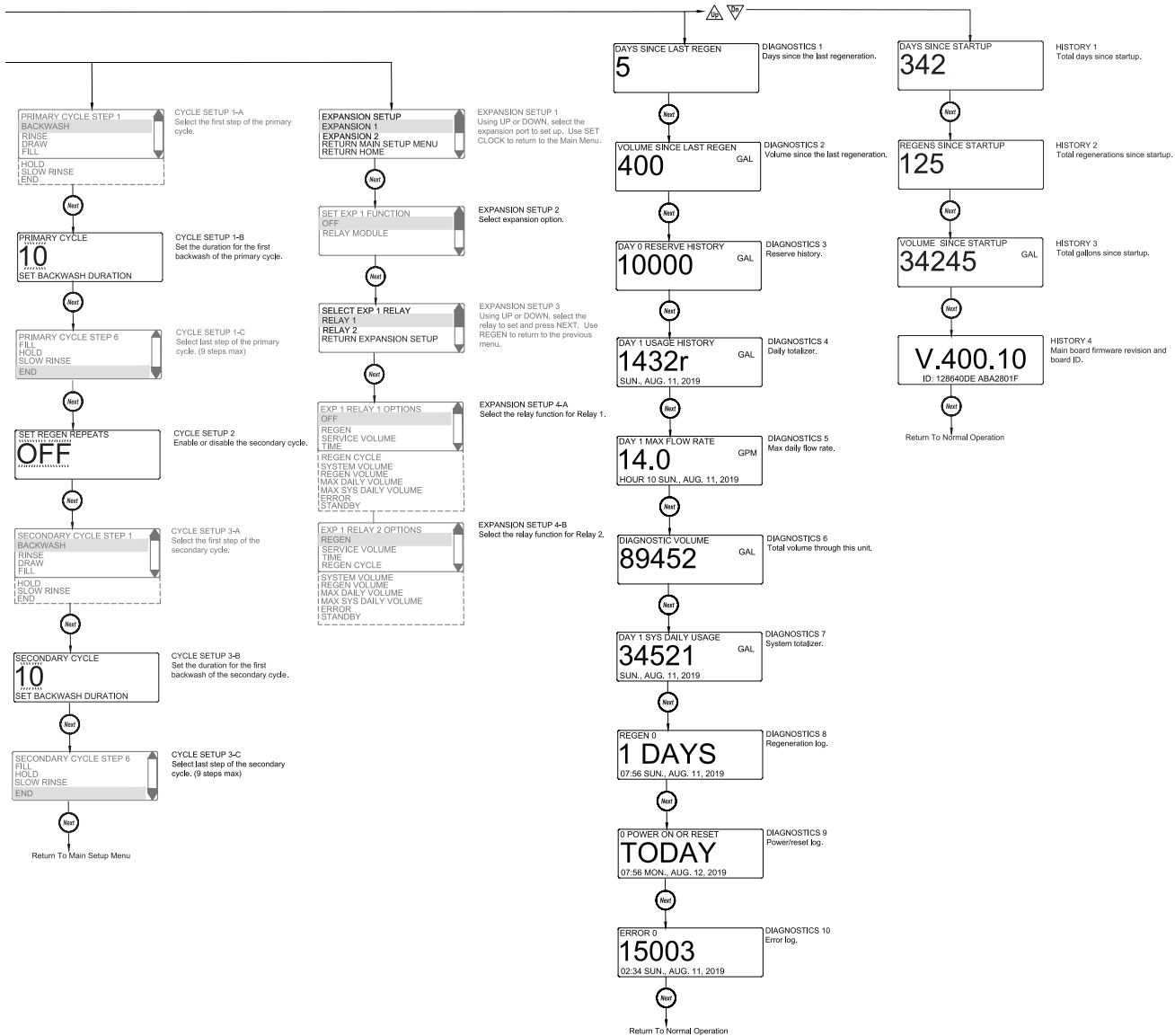
- Une fois que vous êtes dans l'un des sous-menus, utilisez le bouton RÉGÉN pour revenir au menu principal
- Le bouton RÉGLAGE HORLOGE permettra de quitter généralement n'importe quel menu et de revenir aux écrans utilisateur

GUIDE RAPIDE DE PROGRAMMATION

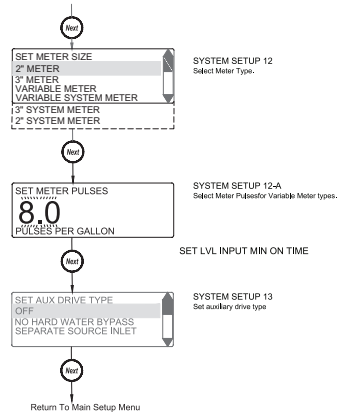


Continued on Next Page

GUIDE RAPIDE DE PROGRAMMATION



Continued from Previous Page

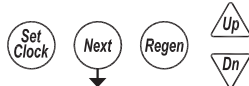


Liste des codes d'erreur	
Code	Description
1001	Pas d'impulsions du codeur
1002	Blocage inattendu, commande principale
1003	Temps de fonctionnement trop long, commande principale
1010	Déroutement impossible de l'engrenage principal après un blocage
14001	File d'attente des messages pleine
15003	Temps de fonctionnement trop long, commande by-pass
15010	Temps de fonctionnement trop court, la commande by-pass ne peut pas fonctionner hors ligne
15011	Temps de fonctionnement trop court, la commande by-pass ne peut pas fonctionner en ligne
16001	Communication perdue avec l'unité 2
16002	Communication perdue avec l'unité 3
16003	Communication perdue avec l'unité 4
18000	Réinitialisation effectuée
18001	Panne de courant
18002	Retour du courant
20001	Temps de fonctionnement trop long, commande AUX
20002	Temps de fonctionnement trop court pendant le déroulement, commande AUX
20011	Temps de fonctionnement trop court, commande AUX
21xxx	Récupération du système après une erreur de mémoire

ÉCRAN TYPE DE L'UTILISATEUR

UTILISATEUR 1

REGEN TODAY
9980 GAL
 VOLUME REMAINING 1L

**UTILISATEUR 1 - Capacité restante**

- Affiche la capacité restante de l'unité
- Cet écran ne s'affiche pas sur les unités dont la capacité volumétrique est désactivée
- Peut être réduit manuellement en maintenant la touche de la flèche du bas enfoncée
- Un « L » est affiché à côté du numéro de l'unité si celle-ci est considérée comme l'unité principale (LEAD).

UTILISATEUR 2

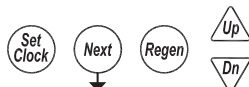
DAYS **14**
 DAYS REMAINING

**UTILISATEUR 2 - Jours restants, une seule unité**

- Affiche le nombre de jours restants avant la régénération d'une seule unité qui est calculé à partir du paramètre de jour de régénération forcée
- Cet écran ne s'affiche pas sur les unités dont le jour de régénération forcée est désactivé
- L'unité PRINCIPALE des systèmes affiche les jours restants
- Les jours peuvent être décrémentés manuellement en maintenant la touche de la flèche du bas enfoncée

UTILISATEUR 2B

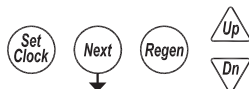
UNIT **2** DAYS **14**
 DAYS REMAINING 1

**UTILISATEUR 2B - Jours restants, système**

- L'unité PRINCIPALE d'un système affiche le nombre de jours restants avant la régénération d'une seule unité qui est calculé à partir des paramètres du jour de régénération forcée.
- Les écrans indiquent également à quelle unité le jour forcé se rapporte actuellement. Les systèmes de régénération Series n'affichent aucune unité puisqu'ils les régénèrent de manière séquentielle

UTILISATEUR 3

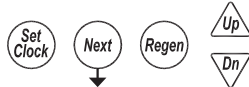
4:15 PM
 MON., AUG. 12, 2019

**UTILISATEUR 3 - Heure**

- Affiche la date et l'heure actuelles.

UTILISATEUR 4

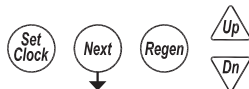
48.5 GPM
 CURRENT FLOW RATE

**UTILISATEUR 4 - Débit, unité**

- Affiche le débit actuel de l'unité

UTILISATEUR 5

11980 GAL
 VOLUME USED

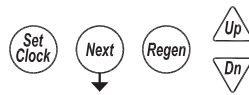
**UTILISATEUR 5 - Totaliseur de volume, unité**

- Affiche le volume total depuis l'installation/la réinitialisation.
- Réinitialisable à zéro à partir de cet écran en maintenant les boutons « Réglage horloge » et « RÉGÉN » enfoncés

ÉCRANS TYPES DE L'UTILISATEUR (SUITE)

UTILISATEUR 6

48.5 GPM
4 UNITS
SYSTEM FLOW RATE 1

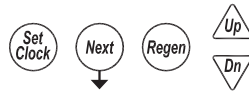


UTILISATEUR 6 - Débit, système

- Affiche le débit combiné actuel de toutes les unités du système.
- Cet écran ne s'affiche pas sur les unités à un seul réservoir ou celles dont la capacité volumétrique est désactivée

UTILISATEUR 7

221980
SYSTEM GALLONS USED 1

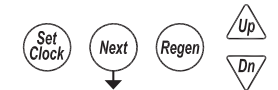
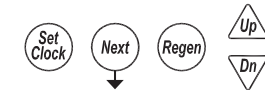
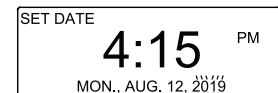
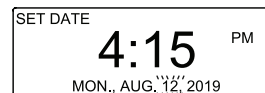
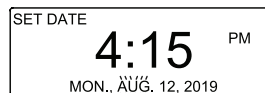
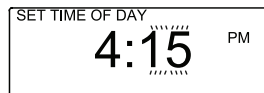
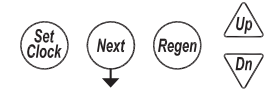
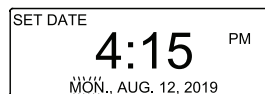
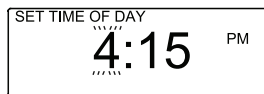


UTILISATEUR 7 - Totaliseur de volume, système

- Affiche le volume total depuis l'installation/la réinitialisation du système.
- Réinitialisable à zéro à partir de cet écran en maintenant les boutons « Réglage horloge » et « RÉGÉN » enfoncés
- Cet écran ne s'affiche pas sur les unités à un seul réservoir

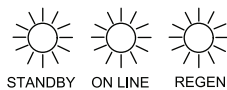
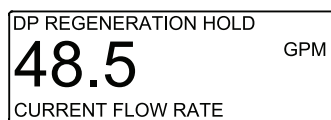
**VERS
UTILISATEUR 1**

CONFIGURATION DE L'HEURE DU JOUR ET DE LA DATE



**RETOUR EN
MODE NORMAL**

NOTIFICATIONS



- ## • RÉGÉNÉRATION AUJOURD'HUI

- Le voyant clignotant indique qu'une régénération a été paramétrée manuellement et qu'il est possible de la désactiver en appuyant sur le bouton RÉGÉN avant de le relâcher

- Le voyant qui reste allumé indique que la régénération a été planifiée avec les exigences d'entrée et qu'elle ne peut pas être désactivée manuellement.

- INHIBER RÉGÉNÉRATION/ INITIER RÉGÉNÉRATION

- L'écran affichera « INHIBER RÉGÉN ENTRÉE AUXILIAIRE » ou « INITIER RÉGÉN ENTRÉE AUXILIAIRE » en fonction des paramètres pour indiquer une fermeture de commutateur externe vers l'Aux. Input (Saisie)

- **VOLUME ÉLEVÉ**

- L'écran clignote pour indiquer que le seuil défini a été atteint en utilisant des sorties de relais pour signaler une consommation d'eau élevée. Toutes les LED clignotent et le relais dont le seuil défini a été atteint se ferme.

- L'écran et le relais sont réinitialisés en appuyant sur n'importe quel bouton
- Le système fonctionne normalement derrière l'écran de l'indicateur

- Activé uniquement si le temporisateur 2 ou le temporisateur 3 sont définis à « Day & Gal » ou « Day & Gal & System ».

ERREURS

- **NOMBRE D'ERREURS D'UNITÉS**

- L'unité PRINCIPALE d'un système fera clignoter un écran d'erreur pour prévenir de la perte de communication avec une unité

- Vérifiez que le fonctionnement et la connectivité de l'unité indiquée ne communiquant plus sont corrects

- Appuyez sur n'importe quel bouton pour retourner à l'écran de configuration du nombre d'unités afin de vérifier et corriger le nombre d'unités appartenant au système.

Les communications seront à rétablies après avoir quitté ce mode.

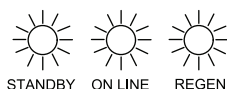
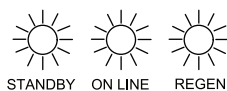
- Chaque unité du système sera régénérée, selon ses paramètres, avec la vanne by-pass.

- **ERREUR FONCTIONNELLE**

- « Erreur » et son code clignoteront sur l'écran avec un rétro-éclairage rouge

- L'unité essaye de reprendre son fonctionnement, mais ne se régénérera pas tant que l'erreur subsiste.

- Consultez la section dépannage pour obtenir une description des codes d'erreurs possibles.



ÉCRANS DE CONFIGURATION DU SYSTÈME

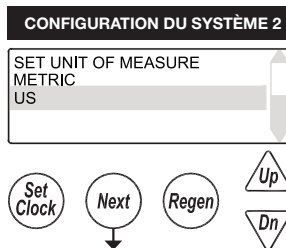
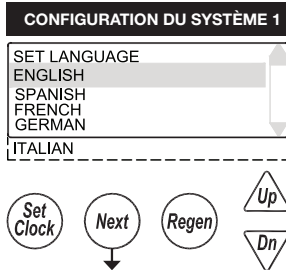
Accessible en appuyant simultanément sur NEXT et DOWN pendant plus de 3 secondes et en sélectionnant CONFIGURATION DU SYSTÈME dans le menu principal. Sur les systèmes à plusieurs unités, ne programmez que la vanne principale numéro un ou l'unité PRINCIPALE (LEAD).

• Les écrans de configuration du système seront verrouillés sur les unités définies comme unités LAG d'un système

- Les unités RETARDÉES doivent être réinitialisées, « NEXT » et « RÉGÉN », à partir de tout écran afin que leur état d'unité RETARDÉE soit désactivé.

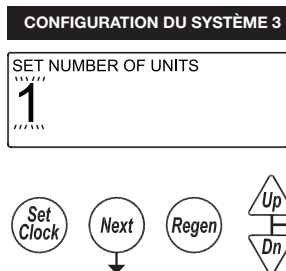
CONFIGURATION DU SYSTÈME 1 – Sélection de la Langue

Sélectionnez l'une des langues disponibles à utiliser lors de l'affichage du texte à l'écran.



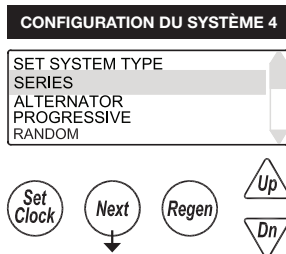
CONFIGURATION DU SYSTÈME 2 – Configurez l'unité de mesure

Sélectionnez des unités métriques ou des unités américaines pour les mesures.



CONFIGURATION DU SYSTÈME 3 – Définir le nombre d'unités

Un maximum de 16 unités peuvent être connectées en chaîne à l'aide des ports de communication d'entrée et de sortie sur les commandes.



CONFIGURATION DU SYSTÈME 4 – Sélectionner le type de système/de fonctionnement

Cet écran n'est disponible que si le nombre d'unités sélectionnées est supérieur à 1.

Parallèle : Toutes les unités sont toujours en ligne en dehors de leur période de régénération.

• Les unités d'un système d'écoulement en série déterminent la nécessité de régénérer d'après les critères suivants :

- Une unité atteint une capacité nulle.
- Jour de régénération forcée

• Si une unité doit être régénérée, toutes les autres unités le seront également de manière séquentielle (régénération en série)

• Les systèmes immédiats régénèrent toutes les unités en série lorsque la capacité de la première unité devient nulle

• Les unités retardées se régénèrent pendant une ou plusieurs des fenêtres de régénération retardée

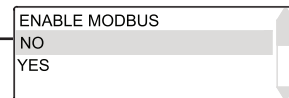
Alternateur : Fait fonctionner le système comme un alternateur, avec une unité hors-ligne à tout moment en cours de régénération ou totalement régénérée.

• Les unités d'un système alternateur déterminent la nécessité de régénérer d'après les critères suivants :

- L'unité PRINCIPALE atteint une capacité nulle
 - Les systèmes immédiats régénèrent et utilisent immédiatement en alternance l'unité épuisée et une unité en veille entièrement régénérée.
 - Les systèmes retardés utilisent immédiatement en alternance l'unité épuisée et une unité en veille entièrement rechargée qui sera régénérée au prochain créneau horaire disponible.
- L'unité PRINCIPALE régénère en fonction des unités RETARDÉES

CONFIGURATION SYSTÈME 3A - Activer ou désactiver Modbus

Activez ou désactivez le protocole de communication Modbus.

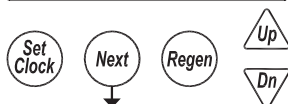


ÉCRANS DE CONFIGURATION DU SYSTÈME (SUITE)

- La première unité RETARDÉE dont la capacité tombe à moins de 15 % du ratio de la capacité du système.
 - 1/3 pour une unité 4 ; 1/2 pour une unité 3
 - La deuxième unité RETARDÉE dont la capacité tombe à moins de 15 % du ratio de la capacité du système.
 - 2/3 pour une unité 4
 - Les systèmes retardés vont signaler les unités PRINCIPALES en fonction de la capacité de RETARD, mais ne vont pas alterner avec la capacité restante jusqu'à la prochaine heure retardée disponible.
 - Jour de régénération forcée
 - 1 jour ; 1 unité sera régénérée
 - Les régénérations déclenchées par jour sont exécutées à l'heure définie pour la première fenêtre de régénération.
- (Rappel de demande) progressive :** une unité est toujours en ligne et des unités supplémentaires sont ajoutées puisque les unités en ligne dépassent le point d'ajout de flux.
- Les unités supplémentaires passent en ligne lorsque :
 - Le seuil d'ajout est dépassé depuis 30 secondes.
 - Toutes les unités requises pour gérer les conditions de débit seront mises en fonctionnement dès que le débit dépasse 120 % du seuil d'ajout.
 - Les unités passeront hors-ligne lorsque :
 - Le débit du système diminue à 95 % du seuil d'ajout par unité défini pendant 1 minute.
 - Les unités d'un système à rappel de demande déterminent la nécessité de régénérer d'après les critères suivants :
 - Chaque unité atteint individuellement une capacité nulle.
 - Les systèmes immédiats régénéreront les unités épuisées dès que les conditions de débit actuelles autoriseront des unités épuisées hors-ligne.
 - Les unités retardées alterneront avec les unités PRINCIPALES dès qu'elles seront épuisées et seront régénérées au prochain créneau horaire disponible.
 - Jour de régénération forcée
 - Une unité sera régénérée à chaque créneau horaire retardé (c.-à-d. que 4 créneaux horaires retardés seront nécessaires pour régénérer toutes les unités par nombre de jours défini d'un système à 4 unités).
 - Les régénérations déclenchées par jour sont exécutées à l'heure définie dans la première fenêtre de régénération.
 - Les unités ne peuvent pas se régénérer si le débit impose qu'elles restent en ligne.
 - Les unités immédiates se régénèrent dès que le débit leur permet de passer hors-ligne.
 - Les unités retardées régénèrent lors du prochain créneau horaire disponible.
 - Les unités réglées pour le jour-même se régénèrent lors du prochain créneau horaire.
- Aléatoire :** Toutes les unités sont en ligne. Les unités dans ce système peuvent se régénérer dans n'importe quel ordre aléatoire. La régénération est déclenchée sur une unité lorsque sa capacité volumétrique atteint zéro. Lorsqu'une unité est en cours de régénération, tout autre appel de régénération sera retardé jusqu'à ce que la régénération en cours soit terminée.

CONFIGURATION DU SYSTÈME 4A

SET FLOW ADD POINT
1
 GALLONS PER MINUTE

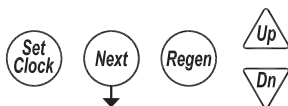


CONFIGURATION DU SYSTÈME 4A - Régler consigne débit

- Disponible uniquement pour les systèmes progressifs.
- Définit le débit qui contrôle le point à partir duquel plus de vannes sont mises en ligne ou déconnectées en fonction du débit

CONFIGURATION DU SYSTÈME 4B

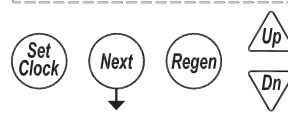
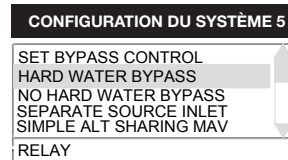
SET AUTO RINSE DURATION
1:00



CONFIGURATION DU SYSTÈME 4B – Régler le temps de rinçage préalable au service

- Disponible uniquement pour les systèmes alternés.
- Les unités en veille effectueront un cycle de rinçage avant d'être mises en service.

ÉCRANS DE CONFIGURATION DU SYSTÈME (SUITE)



CONFIGURATION DU SYSTÈME 5 - Sélection de la commande de bypass

- Les sélections permettent d'activer et de temporiser les commandes motorisées.
- Les sélections disponibles peuvent varier en fonction du type de système.
- Des séquences de temporisation personnalisées peuvent être configurées dans « Temporisation personnalisée de la sortie de la commande auxiliaire » à la fin de la section de programmation.

By-pass d'eau brut :

- Disponible uniquement sur les unités simples.
- Les unités n'utiliseront pas l'eau dure en interne pour les lignes de fonctionnement durant la régénération.

Aucun by-pass d'eau brute :

- Chaque unité dispose d'une isolation pour contrôler le fonctionnement du système et aucune eau pour le fonctionnement ne sera délivrée lors de la régénération.
- La temporisation de la commande passera l'unité en fonctionnement au cours du renvoi d'eau.

Source séparée

- Chaque unité dispose d'une isolation pour contrôler le fonctionnement du système et aucune eau pour le fonctionnement ne sera délivrée lors de la régénération.
- La temporisation de la commande maintiendra l'isolation des unités tout au long de la séquence de régénération.

Vanne Alternance Commune.

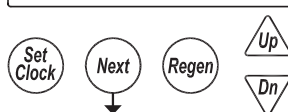
- Disponible uniquement lorsque paramétré pour un alternateur à 2 unités.
- Une « simple unité double » partage une vanne MAV afin d'être connectée électriquement à la connexion bypass de l'unité « B » (RETARDÉE).

Relais

- Uniquement disponible lorsque le module d'extension de relais en option est installé et qu'un ou les deux relais sont réglés pour la Veille
- L'isolation sera assurée via le module d'extension de relais optionnel et n'initialise pas le circuit de commande motorisée BYPASS.

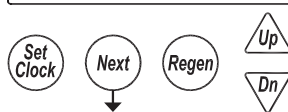
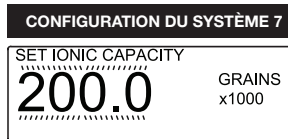
Vanne Alternance Commune.

- Disponible uniquement lorsque paramétré pour un alternateur à 2 unités.
- Une « simple unité double » partage une vanne MAV afin d'être connectée électriquement à la connexion bypass de l'unité « B » (RETARDÉE).



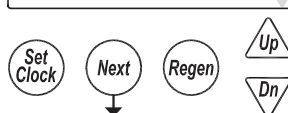
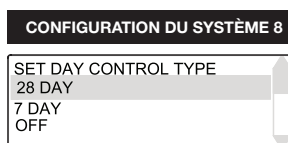
CONFIGURATION DU SYSTÈME 6 – Configurez la capacité de l'unité

- Disponible uniquement pour les mesures basées aux États-Unis
- Permet le calcul automatique de la capacité du réservoir ou de la capacité saisie par l'utilisateur



CONFIGURATION DU SYSTÈME 7 - Configurez la capacité ionique du réservoir

- Disponible uniquement pour les mesures basées aux États-Unis
- Utilisé pour le calcul automatique de la capacité unitaire



CONFIGURATION DU SYSTÈME 8 - Contrôle du jour de régénération forcée

- Horloge 28 jours : Utilisée pour régénérer les unités sur la base d'un nombre de jours entre les régénérations.
- Horloge 7 jours : Utilisée pour contrôler la régénération sur des jours spécifiques.
- ARRÊT : La régénération ne dépend pas des jours. Ce paramètre n'est pas disponible si la capacité volumétrique est définie à ARRÊT.

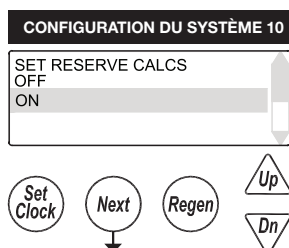
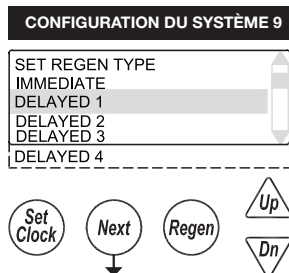
ÉCRANS DE CONFIGURATION DU SYSTÈME (SUITE)

CONFIGURATION DU SYSTÈME 9 - Contrôle de la régénération

Retardé 1 – 4

- Retarde la régénération des unités lorsqu'elles atteignent une capacité de 0 gallon.
- Permet de prévoir jusqu'à 4 fenêtres de régénération par jour.
- Les systèmes avec régénération retardée cesseront de faire fonctionner une unité dont la capacité atteint 0 et la régénèreront au créneau horaire de régénération programmé.
 - Toute unité nécessitant une régénération alors que la fenêtre de temps est disponible pourra se régénérer. Une seule unité sera régénérée à la fois.
 - Les régénérations définies à la journée seront effectuées à l'heure de la fenêtre retardée 1.
 - Les unités dont la capacité est nulle se régénèreront au prochain créneau horaire disponible.

Immédiat-Régénération immédiate des unités lorsqu'elles atteignent une capacité de 0 gallon



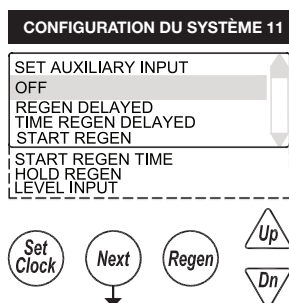
CONFIGURATION DU SYSTÈME 10 - Calcul automatique des réserves

Cet écran ne s'affichera pas sur les unités définies à Immédiat, dont la capacité est à Off ou sur tout autre système multi-unité.

Activé : L'unité sera régénérée avant que sa capacité ne devienne nulle, en fonction des tendances d'utilisation précédentes.

La régénération retardée est requise.

Arrêt : La régénération est prévue une fois que la capacité est devenue nulle.



CONFIGURATION DU SYSTÈME 11 - Entrée auxiliaire

ARRÊT

- L'entrée auxiliaire est désactivée

RÉGÉN RETARDÉE

- La commande planifie immédiatement une régénération à la fermeture de l'interrupteur.
- Les systèmes suivent une « logique retardée » qui régénère les unités signalées sur les créneaux horaires disponibles.

HEURE RÉGÉN RETARDÉE

- La commande planifiera immédiatement une régénération après plus de 2 minutes de fermetures intermittentes de l'interrupteur.
- Les systèmes suivent une « logique retardée » qui régénère les unités signalées sur les créneaux horaires disponibles.

RÉGÉN IMMÉDIATE

- La commande active une régénération immédiate à la fermeture de l'interrupteur.
- Les systèmes suivent une « logique Immédiate » qui régénère toutes les unités signalées de manière séquentielle.

TEMPO RÉGÉN IMMÉDIATE

- La commande active la régénération après plus de 2 minutes de fermetures intermittentes de l'interrupteur.
- Les systèmes suivent une « logique Immédiate » qui régénère toutes les unités signalées de manière séquentielle.

RÉGÉN ARRÊT

- La régénération n'est pas autorisée tant que l'interrupteur est fermé.
 - Les unités « On 0 » seront régénérées après l'ouverture de l'interrupteur maintien.
 - Les régénérations retardées seront retardées jusqu'au prochain créneau horaire programmé si le maintien est actif à l'heure programmée.

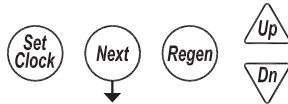
ENTRÉE NIVEAU

- Disponible uniquement sur les unités simples.
- La commutation externe peut être utilisée pour contrôler l'état en ligne/en veille.
 - La fermeture de l'interrupteur déclenchera le passage de l'unité en mode veille.

ÉCRANS DE CONFIGURATION DU SYSTÈME (SUITE)

CONFIGURATION DU SYSTÈME 11A

SET LVL INPUT MIN ON TIME
 30
 (mm:ss)

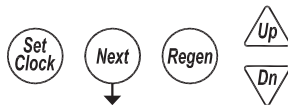


CONFIGURATION DU SYSTÈME 11A - Option d'Entrée niveau

Définissez une durée de fermeture de l'interrupteur lorsque l'option Entrée niveau est sélectionnée.

CONFIGURATION DU SYSTÈME 12

SET METER SIZE
 2" METER
 3" METER
 VARIABLE METER
 VARIABLE SYSTEM METER
 3" SYSTEM METER
 2" SYSTEM METER



CONFIGURATION DU SYSTÈME 12 - Sélection de la taille du compteur

COMPTEUR 2" : Paramètre pour utiliser un compteur 2" réglé en usine.

COMPTEUR 3" : Paramètre pour utiliser un compteur 3" réglé en usine.

COMPTEUR VARIABLE : Utilisé pour définir une fréquence d'impulsions personnalisée en entrée du compteur, typiquement pour les compteurs non réglés en usine.

COMPTEUR SYSTÈME VARIABLE : Disponible uniquement pour les alternateurs à 2 unités. Le système partage 1 compteur externe qui est relié à la connexion du compteur de l'unité RETARDÉE.

COMPTEUR SYSTÈME 3" : Disponible uniquement pour les alternateurs à 2 unités. Le système partage 1 compteur externe qui est relié à la connexion du compteur de l'unité RETARDÉE.

COMPTEUR SYSTÈME 2" : Disponible uniquement pour les alternateurs à 2 unités. Le système partage 1 compteur externe qui est relié à la connexion du compteur de l'unité RETARDÉE.

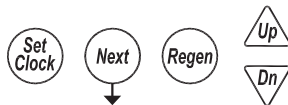
CONFIGURATION DU SYSTÈME 12A - Paramétrer les impulsions/les gallons du compteur

- Ne s'affiche que si « COMPTEUR VARIABLE » ou « COMPTEUR SYSTÈME VARIABLE » est sélectionné à l'écran précédent.

- Définissez la fréquence d'impulsions de votre choix pour le compteur installé.

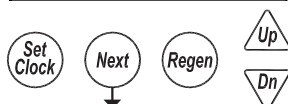
CONFIGURATION DU SYSTÈME 12A

SET METER PULSES
 8.0
 PULSES PER GALLON



CONFIGURATION DU SYSTÈME 13

SET AUX DRIVE TYPE
 OFF
 NO HARD WATER BYPASS
 SEPARATE SOURCE INLET



CONFIGURATION DU SYSTÈME 13 - Sortie Auxiliaire

- Les sélections permettent d'activer et de temporiser les commandes motorisées auxiliaires.
- Une commande motorisée réglée en usine doit être connectée au connecteur AUX DRIVE.
- Des séquences de temporisation personnalisées peuvent être configurées dans « Temporisation personnalisée de la sortie de la commande auxiliaire » à la fin de la section de programmation.

Arrêt

- La sortie de l'entraînement auxiliaire est désactivée

Vanne no by-pass d'eau dure

- Chaque unité dispose d'une isolation pour contrôler le fonctionnement du système et aucune eau pour le fonctionnement ne sera délivrée lors de la régénération.
- La temporisation de la commande passera l'unité en fonctionnement au cours du renvoi d'eau.

Source séparée

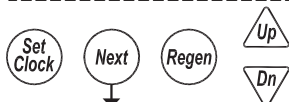
- Chaque unité dispose d'une isolation pour contrôler le fonctionnement du système et aucune eau pour le fonctionnement ne sera délivrée lors de la régénération.
- La temporisation de la commande maintiendra l'isolation des unités tout au long de la séquence de régénération.

ÉCRANS DE CONFIGURATION DES CYCLES

Accessible en appuyant simultanément sur NEXT et DOWN pendant plus de 3 secondes et en sélectionnant CONFIGURATION CYCLE dans le menu principal.

CONFIGURATION CYCLE 1A

SET CYCLE 1 STEP 1
 BACKWASH
 RINSE
 DRAW
 FILL
 HOLD
 SLOW RINSE
 END

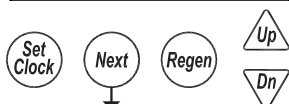


CONFIGURATION CYCLE 1A

Sélectionnez la première étape du cycle de régénération primaire.

CONFIGURATION CYCLE 1B

PRIMARY CYCLE
 10
 SET BACKWASH DURATION

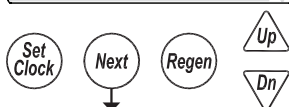


CONFIGURATION CYCLE 1B

Sélectionnez la durée de la première étape du cycle de régénération primaire.

CONFIGURATION CYCLE 1C

PRIMARY CYCLE STEP 6
 FILL
 HOLD
 SLOW RINSE
 END



CONFIGURATION CYCLE 1C

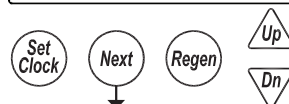
Sélectionnez la deuxième étape du cycle de régénération primaire.

Continuez à sélectionner le type d'étape et à saisir la durée jusqu'à ce que le cycle de régénération primaire soit défini.

Sélectionnez FIN comme dernière étape du cycle de régénération primaire.

CONFIGURATION CYCLE 2

SET REGEN REPEATS
 OFF



CONFIGURATION CYCLE 2

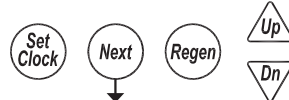
Sélectionnez le nombre de répétitions de la régénération, de 1 à 9 ou OFF.

Répète le cycle de régénération primaire un nombre sélectionné de fois avant de régénérer une seule fois avec le cycle de régénération secondaire.

Les écrans suivants ne s'afficheront pas si la répétition de la régénération est définie à ARRÊT.

CONFIGURATION CYCLE 3A

SET CYCLE 2 STEP 1
 BACKWASH
 RINSE
 DRAW
 FILL
 HOLD
 SLOW RINSE
 END

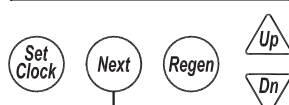


CONFIGURATION CYCLE 3A

Sélectionnez la première étape du cycle de régénération secondaire.

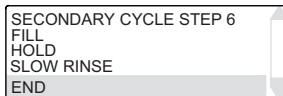
CONFIGURATION CYCLE 3B

SET CYCLE 2 DURATION
 10
 SET BACKWASH DURATION



CONFIGURATION CYCLE 3B

Sélectionnez la durée de la première étape du cycle de régénération secondaire.

ÉCRANS DE CONFIGURATION DE CYCLE (SUITE)**CONFIGURATION CYCLE 3C**

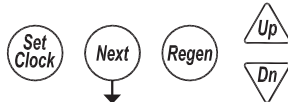
SECONDARY CYCLE STEP 6
FILL
HOLD
SLOW RINSE
END

CONFIGURATION CYCLE 3C

Sélectionnez la deuxième étape du cycle de régénération secondaire.

Continuez à sélectionner le type d'étape et à saisir la durée jusqu'à ce que le cycle de régénération secondaire soit défini.

Sélectionnez FIN comme dernière étape du cycle de régénération secondaire.



**RETOUR AU
MENU PRINCIPAL.**

ÉCRANS DE CONFIGURATION EXTENSION

Accessible en appuyant simultanément sur NEXT et DOWN pendant plus de 3 secondes et en sélectionnant CONFIGURATION EXTENSION dans le menu principal.

CONFIGURATION EXTENSION 1

EXPANSION SETUP
EXPANSION 1
EXPANSION 2
RETURN MAIN SETUP MENU
RETURN HOME

CONFIGURATION EXTENSION 1

Sélectionnez le port d'extension, 1 ou 2, que vous allez modifier.

CONFIGURATION EXTENSION 2

SET EXP 1 FUNCTION
OFF
RELAY MODULE

CONFIGURATION EXTENSION 2

Sélectionnez la carte d'extension installée ou OFF si aucune carte d'extension n'est installée.

CONFIGURATION EXTENSION2A

SELECT EXP 1 RELAY
RELAY 1
RELAY 2
RETURN EXPANSION SETUP

CONFIGURATION EXTENSION 2A

Si MODULE RELAIS a été sélectionné dans Configuration Extension 2, sélectionnez le relais à modifier.

CONFIGURATION EXTENSION 2B

EXP 1 RELAY 1 OPTIONS
OFF
REGEN
SERVICE VOLUME
TIME
REGEN CYCLE
SYSTEM VOLUME
REGEN VOLUME
MAX DAILY VOLUME
MAX SYS DAILY VOLUME
ERROR
STANDBY

CONFIGURATION EXTENSION 2B

Sélectionnez le mode de fonctionnement du relais ou désactivez-le si le relais n'est pas utilisé.

ARRÊT - Le relais n'est pas utilisé

RÉGÉN - Le relais est alimenté pendant la régénération de la commande

VOLUME CYCLE ADOUCISSEMENT - Le relais est alimenté, pendant le service uniquement, pour chaque quantité spécifiée de volume utilisé et pendant une durée spécifiée

TEMPS - Le relais est alimenté en fonction d'une durée définie après le début de la régénération et restera alimenté pendant une durée spécifiée

CYCLE RÉGÉN - Le relais est alimenté en fonction du début d'un cycle spécifié et restera alimenté pendant une durée spécifiée

VOLUME DU SYSTÈME - Le relais est alimenté, à un volume spécifié, basé sur l'utilisation combinée du volume de toutes les unités du système et reste alimenté pendant un temps spécifié. Disponible uniquement sur l'unité PRINCIPALE d'un système.

VOLUME RÉGÉN - Le relais est alimenté, pendant le service et pendant la régénération, pour chaque quantité spécifiée de flux de service et pendant une durée spécifiée

VOLUME MAX QUOTIDIEN - Le relais est alimenté, sur la base d'une utilisation des unités, à un volume quotidien spécifié pour signaler une alarme d'utilisation.

« ERREUR CONSOMMATION ÉLEVÉE » clignote sur l'écran tandis que l'unité continue à fonctionner normalement. Un appui sur n'importe quel bouton permet de réinitialiser le relais et de retourner aux écrans de l'utilisateur.

VOLUME MAX QUOTIDIEN DU SYSTÈME - Le relais est alimenté, à une quantité spécifiée, basée sur l'utilisation combinée du volume de toutes les unités du système. « ERREUR CONSOMMATION ÉLEVÉE » clignote sur l'écran tandis que l'unité continue à fonctionner normalement. Un appui sur n'importe quel bouton permet de réinitialiser le relais et de retourner aux écrans de l'utilisateur. Disponible uniquement sur l'unité PRINCIPALE d'un système

ERREUR - Le relais est alimenté pour signaler une condition d'erreur

VEILLE - Le relais est activé en fonction de l'état de veille de l'unité. Les relais peuvent être utilisés pour contrôler les vannes externes ou signaler l'état en ligne des unités.

ÉCRANS DE CONFIGURATION DE L'EXTENSION (SUITE)

CONFIGURATION EXTENSION 2B -1A

SET EXP 1 RLY 1 VOLUME
 20 GAL
 SERVICE VOLUME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -1A VOLUME CYCLE ADOUCISSEMENT

- Renseignez le volume à partir duquel le relai doit être activé

CONFIGURATION EXTENSION 2B -1B

SET EXP 1 RLY 1 ON TIME
 3:00
 RELAY ON TIME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -1B VOLUME CYCLE ADOUCISSEMENT

- Renseignez la durée totale de maintien du relais sous tension

CONFIGURATION EXTENSION 2B -2A

SET EXP 1 RLY 1 DLY TIME
 10:00
 RELAY START DELAY

CONFIGURATION EXTENSION 2B -2A TEMPS

- Entrez le temps de retard, après le démarrage de la régénération, avant d'activer le relais

CONFIGURATION EXTENSION 2B -2B

SET EXP 1 RLY 1 ON TIME
 3:00
 RELAY ON TIME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -2B TEMPS

- Renseignez la durée totale de maintien du relais sous tension

CONFIGURATION EXTENSION 2B -3A

SET RELAY 1 CYCLE
 BACKWASH
 RINSE
 DRAW
 FILL
 HOLD
 SLOW RINSE

CONFIGURATION EXTENSION 2B -3A CYCLE RÉGÉN

- Sélectionnez le cycle de régénération servant à activer le relais

CONFIGURATION EXTENSION 2B -3B

SET EXP 1 RLY 1 ON TIME
 3:00
 RELAY ON TIME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -3B CYCLE RÉGÉN

- Renseignez la durée totale de maintien du relais sous tension

CONFIGURATION EXTENSION 2B -4A

SET EXP 1 RLY 1 VOLUME
 20 GAL
 SYSTEM VOLUME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -4A VOLUME DU SYSTÈME

- Renseignez le volume à partir duquel le relai doit être activé

CONFIGURATION EXTENSION 2B -4B

SET EXP 1 RLY 1 ON TIME
 3:00
 RELAY ON TIME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -4B VOLUME DU SYSTÈME

- Renseignez la durée totale de maintien du relais sous tension

ÉCRANS DE CONFIGURATION DE L'EXTENSION (SUITE)

CONFIGURATION EXTENSION 2B -5A

SET EXP 1 RLY 1 VOLUME
20 GAL
RÉGEN VOLUME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -5A VOLUME RÉGÉN

- Renseignez le volume à partir duquel le relai doit être activé

CONFIGURATION EXTENSION 2B -5B

SET EXP 1 RLY 1 ON TIME
3:00
RELAY ON TIME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -5B VOLUME RÉGÉN

- Renseignez la durée totale de maintien du relai sous tension

CONFIGURATION EXTENSION 2B -6A

SET EXP 1 RLY 1 VOLUME
20 GAL
MAX DAILY VOLUME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -6A VOLUME MAX QUOTIDIEN

- Renseignez le volume à partir duquel le relai doit être activé

CONFIGURATION EXTENSION 2B -7A

SET EXP 1 RLY 1 VOLUME
20 GAL
MAX SYS DAILY VOLUME

CONFIGURATION EXTENSION 2B -7A VOLUME MAX QUOTIDIEN DU SYSTÈME

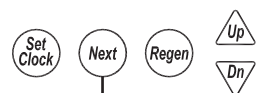
- Renseignez le volume à partir duquel le relai doit être activé

ÉCRANS DE CONFIGURATION DE L'INSTALLATEUR

Accessible en appuyant simultanément sur NEXT et DOWN pendant plus de 3 secondes et en sélectionnant CONFIGURATION INSTALLATEUR dans le menu principal.

INSTALLATEUR 1

SET HARDNESS
20
GRAINS



INSTALLATEUR 1 – Définir la dureté

Réglez la dureté de l'eau d'entrée, en grains.

- Cet écran n'est disponible que s'il est réglé sur des unités de mesure américaines.
- Cet écran n'est disponible que si la Configuration Système 6 est défini sur AUTO.

Réglez le jour actuel et les jours de régénération en cas de réglage en tant qu'horloge 7 jours à l'écran 8 de Configuration système. Voir page suivante.

INSTALLATEUR 2

SET DAYS OVERRIDE
14
DAYS



INSTALLATEUR 2 – Définir le nombre de jours entre les régénérations (jour de régénération forcée)

Réglez le jour de régénération forcée. 1 à 28 jours entre chaque régénération, ou en cas de réglage en tant qu'horloge 7 jours, voir la configuration des 7 jours sur la page suivante. OFF s'affiche uniquement si vous avez sélectionné « OFF » à l'écran 8 de configuration du système.

- Les paramètres seront basés sur le type de commande du jour de régénération forcée définie dans la configuration du système.

- « Off » s'affichera sur les unités dont le jour de régénération forcée est désactivé.

1 – 28 : Lorsque paramétré pour une régénération forcée tous les 28 jours.

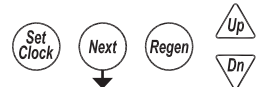
- Définissez le nombre de jours entre les régénérations.

1 – 7 : Lorsque paramétré en tant qu'horloge 7 jours.

- Activez ou désactivez la régénération pour chaque jour spécifique de la semaine, du dimanche au samedi

INSTALLATEUR 3

SET REGEN TIME 1 HOUR
2:00
AM
OPEN TIME HOUR



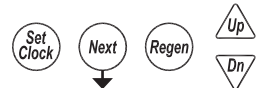
INSTALLATEUR 3 – Définir une heure d'ouverture de régénération retardée

- Il est possible de configurer jusqu'à 4 fenêtres de régénération. Configurez l'heure d'ouverture (heure:minute) et l'heure de fermeture (heure:minute) pour chaque fenêtre.

- Définissez l'heure retardée de régénération en heures (passage de PM à AM à minuit)

INSTALLATEUR 4

SET REGEN TIME 1 MINUTE
2:00
AM
OPEN TIME MINUTES



INSTALLATEUR 4 – Définir une minute d'ouverture de régénération retardée

- Définissez l'heure de régénération retardée en minutes

INSTALLATEUR 5

SET REGEN TIME 1 HOUR
3:00
AM
CLOSE TIME HOUR



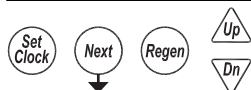
INSTALLATEUR 5 – Définir une heure de fermeture de régénération retardée

- Définissez l'heure retardée de régénération en heures (passage de PM à AM à minuit)

ÉCRANS DE CONFIGURATION DE L'INSTALLATEUR (SUITE)

INSTALLATEUR 6

SET REGEN TIME 1 MINUTE
 3:00 AM
 CLOSE TIME MINUTES

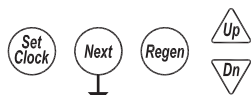


INSTALLATEUR 6 – Définir une heure de fermeture de régénération retardée

- Définissez l'heure de régénération retardée en minutes
- Pour configurer plusieurs fenêtres de régénération retardée, répétez les étapes 3 à 6 de l'Installateur pour chaque fenêtre supplémentaire

INSTALLATEUR 7

SET ENERGY SAVER MODE
 NO
 YES



INSTALLATEUR 7 - Régler le mode d'économie d'énergie

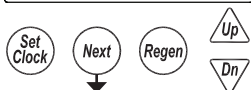
- Lorsqu'il est activé, le rétro-éclairage s'éteint après cinq minutes sans débit et sans pression sur un bouton

**RETOUR EN
MODE NORMAL**

OPTION 7 JOURS

INSTALLATEUR 2 A

SET SUNDAY REGEN
 NO

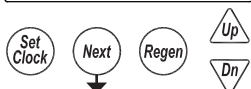


INSTALLATEUR 2 A

- Utilisez UP ou DOWN pour basculer entre OUI ou NON pour contrôler la régénération effectuée chaque jour
- Appuyez sur NEXT (Suivant) pour passer au jour suivant
- Répétez pour chaque jour de la semaine (par ex., pas de régénération dimanche)

INSTALLATEUR 2B

SET SATURDAY REGEN
 NO



INSTALLATEUR 2B

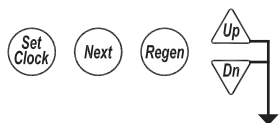
- Utilisez UP ou DOWN pour basculer entre OUI ou NON (par ex., régénération le samedi)

INSTALLATEUR 3

(Voir page précédente)

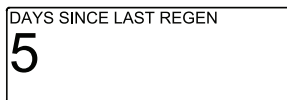
ÉCRANS DE DIAGNOSTIC

Remarque : Tous les horodateurs des écrans de diagnostic sont affichés au format 24 heures.



Accessible en appuyant simultanément sur UP et DOWN pendant plus de 3 secondes.

DIAGNOSTIC 1



DIAGNOSTIC 1

Nombre de jours depuis la dernière régénération.

Tous les écrans d'historique des diagnostics peuvent être réinitialisés avec la séquence de réinitialisation de l'historique à l'écran 1 des diagnostics. Appuyez sur les boutons Réglage horloge et RÉGÉN pendant plus de 3 s pour lancer un totaliseur ou réinitialiser l'historique.

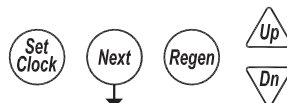


DIAGNOSTIC 2



DIAGNOSTIC 2

Volume depuis la dernière régénération.

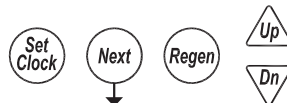


DIAGNOSTIC 3



DIAGNOSTIC 3

- Affiche l'historique des réserves
- Ne s'affiche pas sur les systèmes ou les unités dont les réserves sont paramétrées à OFF
- Utilisez les flèches UP et DOWN pour parcourir l'historique de chaque jour
 - Le jour 0 correspond à la réserve d'aujourd'hui (utilisation anticipée de demain).
 - Le jour 1 correspond à la réserve d'hier (utilisation anticipée d'aujourd'hui).



DIAGNOSTIC 4



DIAGNOSTIC 4

Historique du volume consommé.

Utilisez les flèches UP et DOWN pour sélectionner un jour.

0 = aujourd'hui

1 = hier

127 = 127 derniers jours (max.)



Appuyez simultanément sur UP et DOWN.

Un « r » sera affiché après le volume si une régénération a eu lieu ce jour-là.

**ALLER AU
DIAGNOSTIC 5**

**ALLER AU
DIAGNOSTIC 4A**

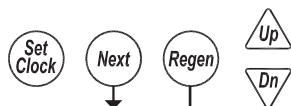
ÉCRANS DE DIAGNOSTIC (SUITE)

DIAGNOSTIC 4 A

DAY 1 HOURLY USAGE
140r GAL
 HOUR 00 SUN., AUG. 11, 2019

DIAGNOSTIC 4 A

Historique horaire du volume consommé. Utilisez les flèches UP et DOWN pour sélectionner les heures du jour.



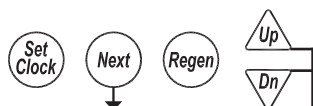
Permet de retourner au jour 0 de consommation à l'écran de diagnostic 4.

DIAGNOSTIC 5

DAY 1 MAX FLOW RATE
14.0 GPM
 HOUR 10 SUN., AUG. 11, 2019

DIAGNOSTIC 5

- Affiche le débit maximal et l'heure correspondante.
- Utilisez les flèches UP et DOWN pour parcourir l'historique des 128 derniers jours.
 - Le jour 0 correspond à aujourd'hui.
 - Le jour 1 correspond à hier.



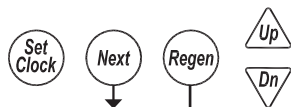
Appuyez
simultanément
sur UP et DOWN.

DIAGNOSTIC 5 A

DAY 1 HOURLY FLOW RATE
9.0 GPM
 HOUR 08 SUN., AUG. 11, 2019

DIAGNOSTIC 5 A

Historique horaire du débit maximum. Utilisez les flèches UP et DOWN pour sélectionner les heures du jour à l'écran 5.



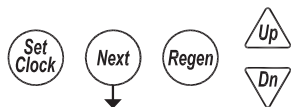
Permet de retourner au jour 0 de consommation à l'écran de diagnostic 5.

DIAGNOSTIC 6

DIAGNOSTIC VOLUME
89452 GAL

DIAGNOSTIC 6

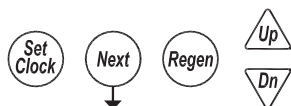
Volume total dans l'unité.

**DIAGNOSTIC 7**

DAY 1 SYS DAILY USAGE
34521 GAL
 SUN., AUG. 11, 2019

DIAGNOSTIC 7

Historique du volume consommé pour le système complet. Utilisez les flèches UP et DOWN pour sélectionner un jour.
 0 = aujourd'hui
 1 = hier
 127 = 127 derniers jours (max.)



Appuyez
simultanément
sur UP et DOWN.

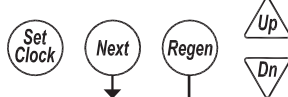
ALLER AU
DIAGNOSTIC 8

ALLER AU
DIAGNOSTIC 7A

ÉCRANS DE DIAGNOSTIC (SUITE)

DIAGNOSTIC 7 A

DAY 1 SYS HOURLY USAGE
1340 GAL
 HOUR 02 SUN., AUG. 11, 2019

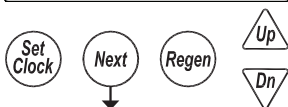
**DIAGNOSTIC 7 A**

Historique du volume par heure pour le système complet. Utilisez flèches UP et DOWN pour sélectionner les heures du jour à l'écran 7.

Permet de retourner au jour 0 de consommation à l'écran de diagnostic 7.

DIAGNOSTIC 8

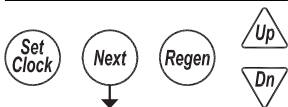
REGEN 0
1 DAYS
 07:56 SUN., AUG. 11, 2019

**DIAGNOSTIC 8**

- Affiche l'heure et le jour des 40 dernières régénérations.
- Utilisez les flèches UP et DOWN pour parcourir chaque régénération enregistrée.

DIAGNOSTIC 9

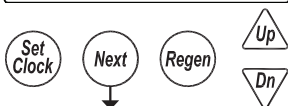
0 POWER ON OR RESET
TODAY
 07:56 MON., AUG. 12, 2019

**DIAGNOSTIC 9**

- Affiche l'heure et le jour des 20 dernières mises sous tension / réinitialisations.
- Utilisez les flèches UP et DOWN pour parcourir chaque mise sous tension / réinitialisation enregistrée.

DIAGNOSTIC 10

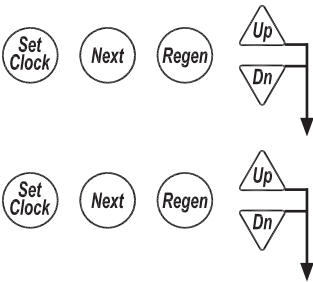
ERROR 0
15003
 02:34 SUN., AUG. 11, 2019

**DIAGNOSTIC 10**

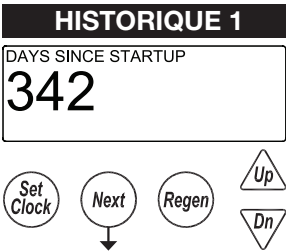
- Affiche l'heure et le jour des 20 dernières erreurs.
- Utilisez les flèches UP et DOWN pour parcourir chaque erreur enregistrée.

**RETOURNER À
L'ÉCRAN UTILISATEUR**

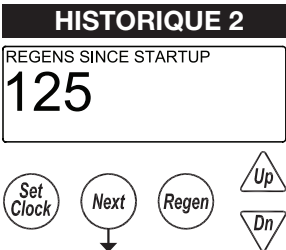
HISTORIQUE DES VANNES



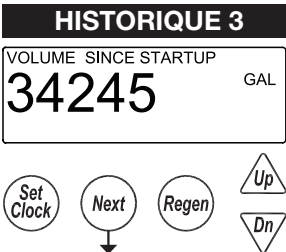
Accessible en appuyant simultanément UP et DOWN pendant plus de 3 secondes, puis en appuyant de nouveau simultanément sur UP et DOWN pendant plus de 3 secondes. Non réinitialisable



HISTORIQUE 1
Nombre total de jours depuis le démarrage.
Le temps s’accumule uniquement si l’unité est branchée.



HISTORIQUE 2
Nombre total de régénérations depuis le démarrage.



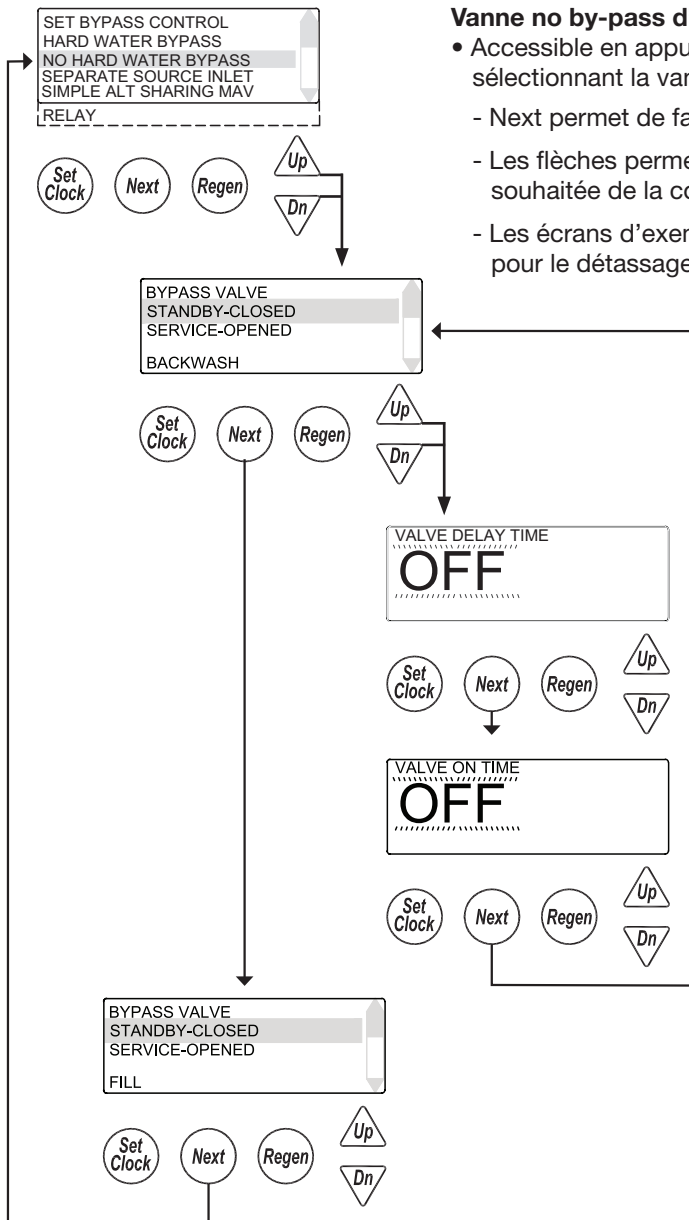
HISTORIQUE 3
Volume total traité depuis le démarrage.



HISTORIQUE 4
Logiciel de la carte mère

TEMPORISATION PERSONNALISÉE DE LA SORTIE DE LA COMMANDE AUXILIAIRE

- Utilisée pour modifier la séquence de temporisation standard de la vanne d'isolation motorisée pour une personnalisation complète de la temporisation des circuits de commande.
 - Il existe des réglages distincts pour la Configuration système 5 et la Configuration système 13. La procédure de configuration s'applique aux deux.
- La personnalisation doit être effectuée après avoir défini la séquence de cycle de régénération.

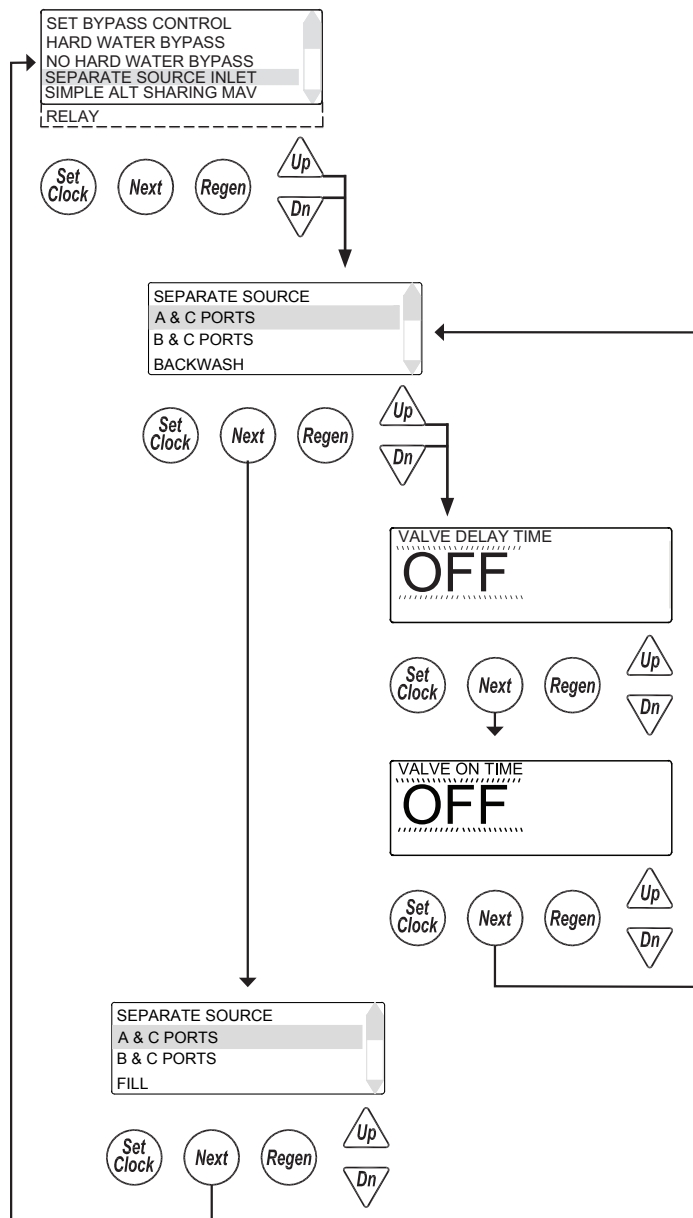


Vanne no by-pass d'eau dure

- Accessible en appuyant simultanément sur les touches UP et DOWN tout en sélectionnant la vanne no by-pass d'eau dure dans la Configuration système 5
 - Next permet de faire défiler chaque cycle du programme de régénération.
 - Les flèches permettent de choisir Veille ou En ligne pour indiquer la position souhaitée de la commande durant ce cycle de régénération.
 - Les écrans d'exemple illustrent le passage de la commande « Bypass » hors-ligne pour le détassage (cycle 1) et son retour en ligne pour le renvoi d'eau (cycle 5).

- La temporisation peut être encore plus personnalisée en ajoutant un délai à la séquence de chaque cycle.
 - Accessible en appuyant simultanément sur les flèches UP et DOWN dans les écrans séquence de la commande.
 - La définition d'une « heure de début » retarde le début de cette transition une fois cycle défini atteint.*
 - Un second écran temporel permet de définir la durée de maintien par la commande de cette position avant le retour à la position précédente.
 - « Régén » sera lumineux afin d'identifier qu'un modificateur temporel est associé à une séquence.
- * (Plage : 1 seconde - durée totale du cycle de régénération en cours de personnalisation)

TEMPORISATION PERSONNALISÉE DE LA SORTIE DE LA COMMANDE AUXILIAIRE (SUITE)



Entrée source séparée

- Accessible en appuyant simultanément sur les touches UP et DOWN tout en sélectionnant Entrée source séparée dans la Configuration système 5
 - Next permet de faire défiler chaque cycle du programme de régénération.
 - Les flèches permettent de choisir Veille ou En ligne pour indiquer la position souhaitée de la commande durant ce cycle de régénération.
- La temporisation peut être encore plus personnalisée en ajoutant un délai à la séquence de chaque cycle.
 - Accessible en appuyant simultanément sur les flèches UP et DOWN dans les écrans séquence de la commande.
 - La définition d'une « heure de début » retarde le début de cette transition une fois cycle défini atteint.
 - Un second écran temporel permet de définir la durée de maintien par la commande de cette position avant le retour à la position précédente.
 - « Régén » sera lumineux afin d'identifier qu'un modificateur temporel est associé à une séquence.

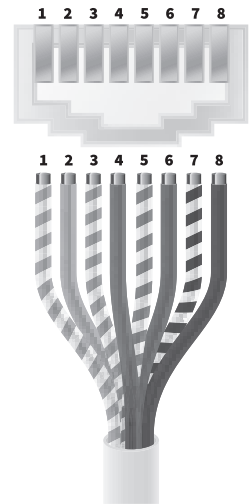
INFORMATIONS MODBUS

Les vannes WS2H, WS2HF et WS3 peuvent utiliser Modbus via une connexion RS485 en duplex intégral à l'aide du connecteur ENTRÉE COM sur la première commande d'un système. Le débit en bauds est réglable de 9 600 à 115 200 (valeur par défaut).

Pour activer Modbus, sélectionnez Configuration système 3 (Réglage du nombre d'unités) et maintenez les flèches UP et DOWN pendant plus de 3 secondes. Une fois que l'écran apparaît pour activer Modbus, sélectionnez « Oui » dans le menu et appuyez sur SUIVANT. Sélectionnez le débit en baud de votre choix, puis appuyez sur NEXT. Définissez l'adresse du dispositif (0 à 247), puis appuyez sur NEXT.

Câble T568B standard

BROCHE DE SORTIE RJ45



1	Blanc/orange
2	Orange
3	Blanc/vert
4	Bleu
5	Blanc/bleu
6	Vert
7	Blanc/marron
8	Marron

Pour raccorder un connecteur RS485 à un PLC

- Connecteur RJ45 raccordé au port d'entrée (Modbus) de l'unité 1
- WHT/ORG et WHT/GRN raccordés à la borne PLC DATA+
- ORG et GRN raccordés à la borne PLC DATA-
- BRN et WHT/BLU raccordés à la borne PLC GND si nécessaire

Câblage pour adaptateur USB vers RS485 ULinx 485USBTB-4W

Broche	Fonction	Couleurs de câble T-568B
1	TDA(-)	VERT
2	TDB(+)	BLANC/VERT
3	RDA(-)	ORANGE
4	RDB(+)	BLANC/ORANGE
5	GND	BRUN et BLANC/BLEU

INFORMATIONS MODBUS (SUITE)

Registre Modbus	Description	Valeurs valides	Propriétés
40001	Année	0-99	R/W
40002	Mois	1-12	R./W
40003	Jour	1-31	R/W
40004	Jour de la semaine	0-6	R/W
40005	Heure (format 24 heures)	0-23	R/W
40006	Minute	0-59	R/W
40007	Secondes	0-59	R/W
40008	Jours restants jusqu'à la prochaine régénération		R
40009	Débit du système x 10 (GAL/MIN ou L/MIN)		R
40010	Mot de poids fort total du système (GAL ou L)		R
40011	Mot de poids faible total du système (GAL ou L)		R
40012	Unité Régén	1-16	R/W
40013	Vanne 1 Débit		R
40014	Mot de poids fort capacité restante vanne 1 (GAL ou L)		R
40015	Mot de poids faible capacité restante vanne 1 (GAL ou L)		R
40016	Mot de poids fort Utilisation totale vanne 1 (GAL ou L)		R
40017	Mot de poids faible Utilisation totale vanne 1 (GAL ou L)		R
40018	Mot de poids fort Drapeaux vanne 1 (GAL ou L)		R
40019	Mot de poids faible Drapeaux vanne 1 (GAL ou L)		R
40020	Valeur erreur pour vanne 1		R
	Les registres des vannes 2 à 15 contiennent les mêmes informations que la vanne 1 et se répètent. Par exemple, le registre 40021 est le débit de la vanne 2, le registre 40029 est le débit de la vanne 3 et ainsi de suite.		
40133	Vanne 16 Débit		R
40134	Mot de poids fort capacité restante vanne 16 (GAL ou L)		R
40135	Mot de poids faible capacité restante vanne 16 (GAL ou L)		R
40136	Mot de poids fort Utilisation totale vanne 16 (GAL ou L)		R
40137	Mot de poids faible Utilisation totale vanne 16 (GAL ou L)		R
40138	Mot de poids fort Drapeaux vanne 16 (GAL ou L)		R
40139	Mot de poids faible Drapeaux vanne 16 (GAL ou L)		R
40140	Valeur erreur pour vanne 16		R
40141	Prochaine unité Régén (octet de poids fort) et jours restants (octet de poids faible)		R
40142	État vanne 1	0-Non connectée 1-En service 2-Renvoi d'eau en service 3-Renvoi d'eau en régénération 4-Régénération 5-Rinçage en régénération 6-Erreur 7-Veille	R
40143	État vanne 2		R
40144	État vanne 3		R
40145	État vanne 4		R
40146	État vanne 5		R
40147	État vanne 6		R
40148	État vanne 7		R
40149	État vanne 8		R
40150	État vanne 9		R
40151	État vanne 10		R
40152	État vanne 11		R
40153	État vanne 12		R
40154	État vanne 13		R
40155	État vanne 14		R
40156	État vanne 15		R
40157	État vanne 16		R

INFORMATIONS MODBUS (SUITE)

Prochaine unité Régén (octet de poids fort) et jours restants (octet de poids faible)

0x010E est une valeur décimale de 270 en hexadécimal. En panne, 0x01 correspond à la vanne 1 et 0x0E à 14 jours. Pour la vanne 6, 14 jours (0x060E) sera la valeur décimale de 1550 lue.

Association des mots Haut et Bas dans une valeur unique

Les registres Modbus ne peuvent stocker que 2 octets de données, mais certaines des valeurs enregistrées dans les vannes de contrôle WS2H/3 comportent 4 octets. Pour pouvoir être intégrées aux registres Modbus, ces valeurs doivent être séparées en valeurs de 2 octets.

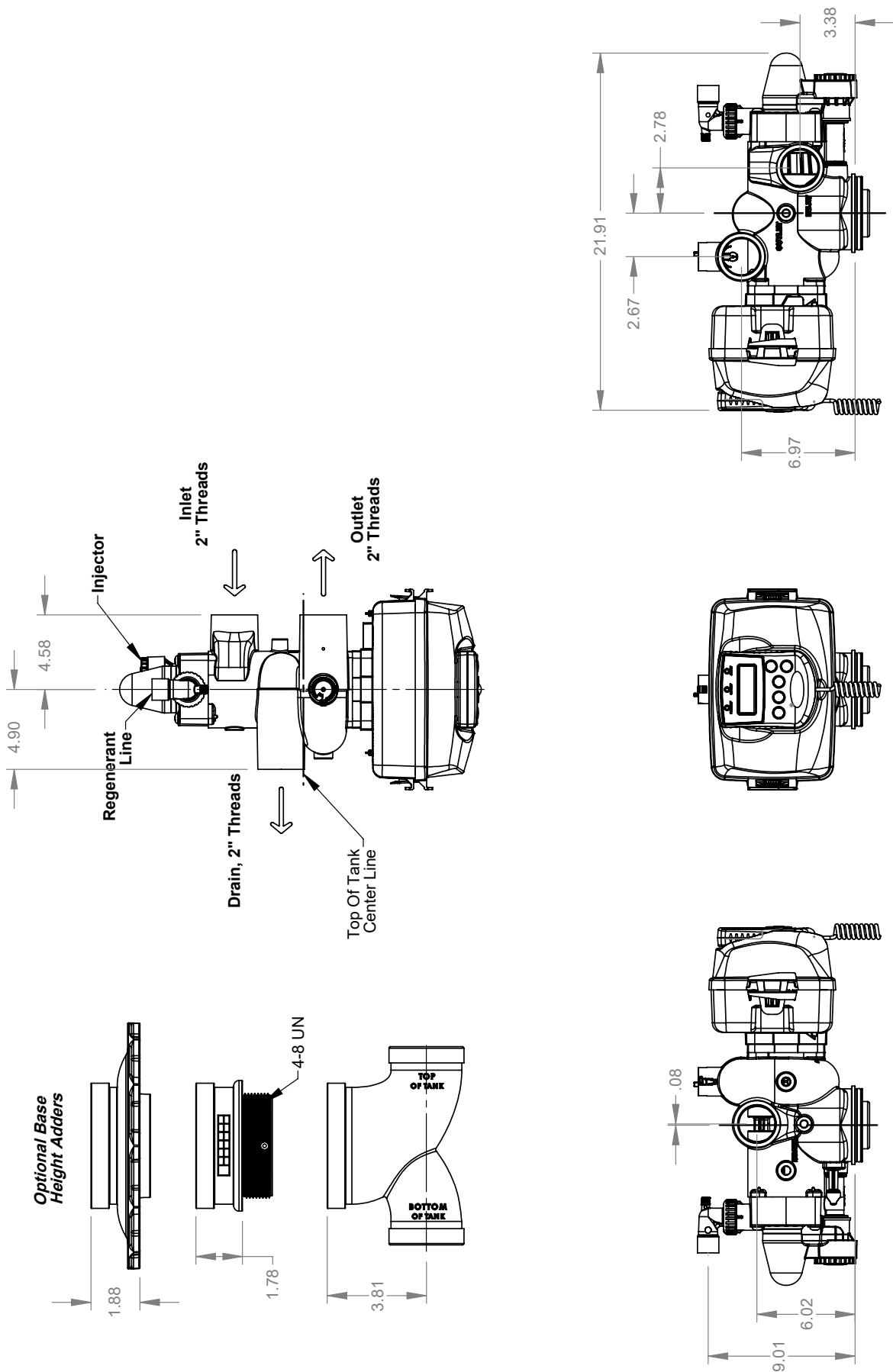
Commencez par la valeur 1 234 567. En hexadécimal, elle s'écrit 0x0012D687 (4 octets – 00 12 D6 87).

Cette valeur de 4 octets est séparée en 0x0012 (mot de poids fort) et 0xD687 (mot de poids faible).

La plupart des applications Modbus utilisées peuvent utiliser ces valeurs, puis les recombinaison pour obtenir la valeur de 4 octets de départ.

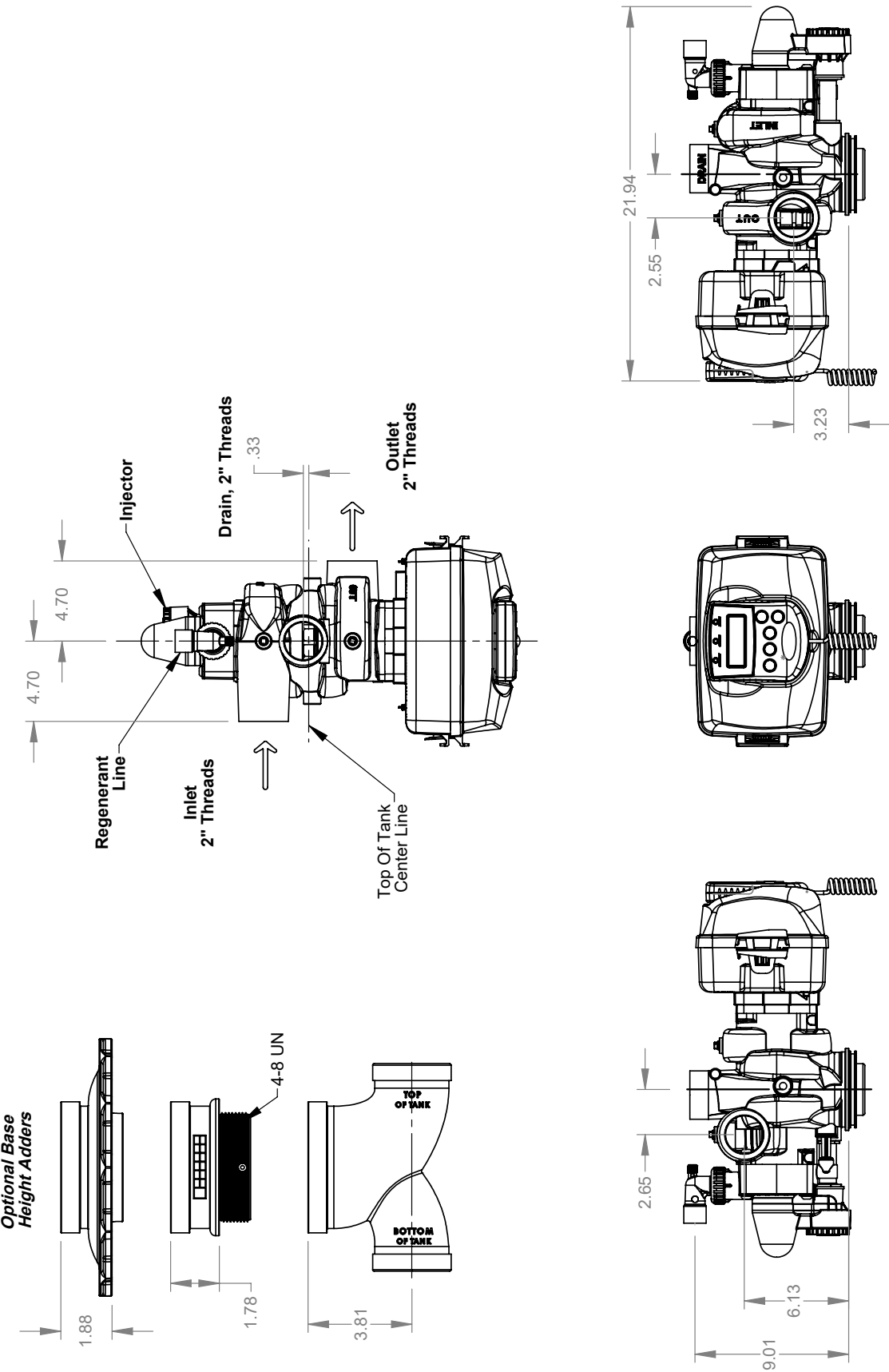
INSTALLATION

WS2H



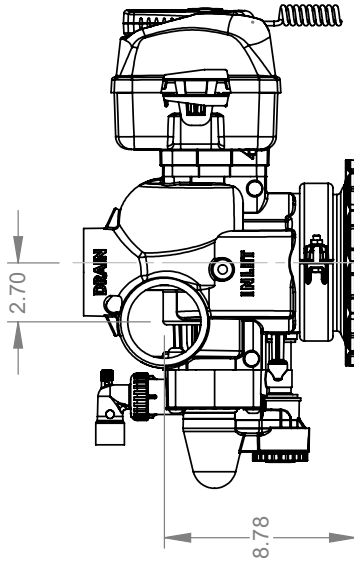
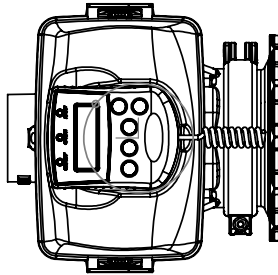
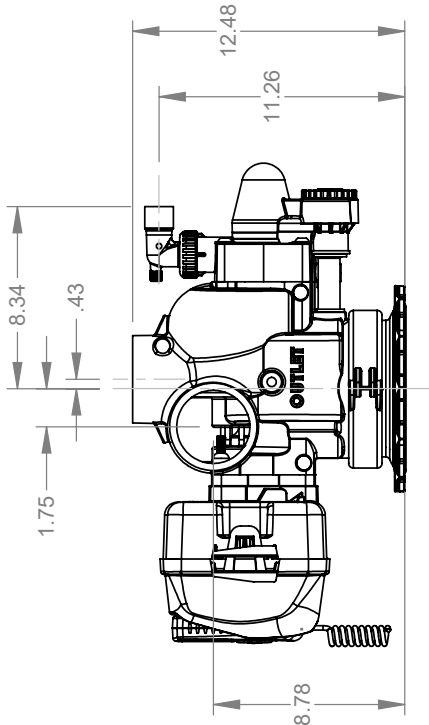
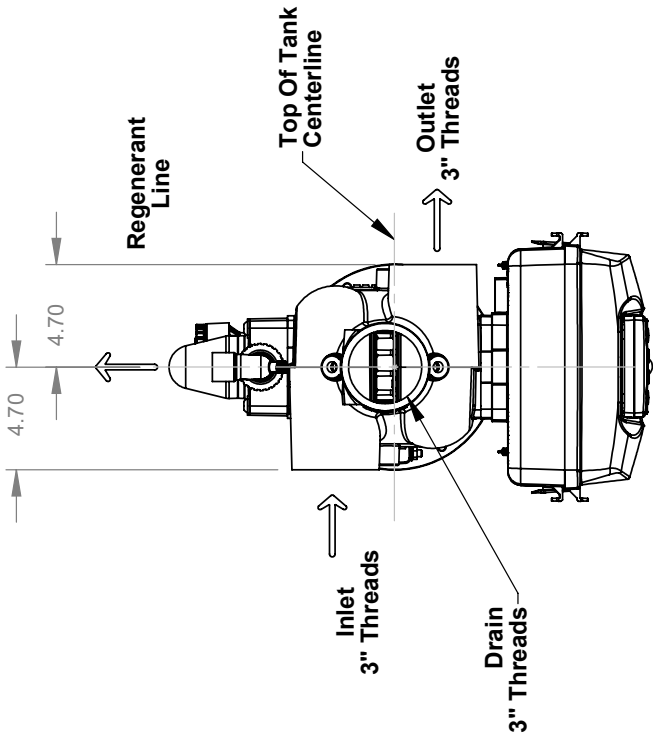
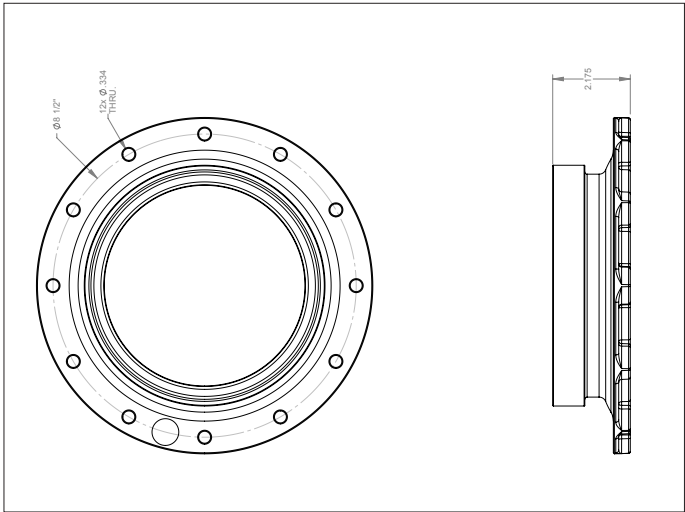
INSTALLATION (SUITE)

WS2HF



INSTALLATION (SUITE)

WS3



INSTALLATION (SUITE)

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE

La vanne de régulation et les raccords ne sont pas conçus pour supporter le poids du circuit ou de la plomberie.

N'employez pas de Vaseline, d'huiles, de spray silicone ou de lubrifiants à base d'hydrocarbure.

Un lubrifiant à base de silicone peut être utilisé pour les joints toriques noirs, mais n'est pas indispensable.

LES HYDROCARBURES TELS QUE LE KÉROSÈNE, LE BENZÈNE, L'ESSENCE, ETC., PEUVENT ENDOMMAGER LES JOINTS TORIQUES OU LES COMPOSANTS EN PLASTIQUE DES PRODUITS. DES FUITES POURRAIENT SE PRODUIRE EN CAS D'EXPOSITION À DE TELS HYDROCARBURES. PAR CONSÉQUENT, N'UTILISEZ PAS LES PRODUITS DÉCRITS DANS CE DOCUMENT DANS DES CIRCUITS HYDRAULIQUES CONTENANT DES HYDROCARBURES (TELS QUE DU KÉROSÈNE, DU BENZÈNE, DE L'ESSENCE, ETC).

CE COMPTEUR NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME APPAREIL DE SURVEILLANCE PRINCIPAL POUR LES APPLICATIONS CRITIQUES OU AYANT UN EFFET SUR LA SANTÉ.

N'utilisez pas de pâte à joint ou d'autres produits d'étanchéité sur les filets. Il est recommandé d'utiliser un ruban téflon sur tous les filets.

L'utilisation d'un joint liquide d'étanchéité pourrait détériorer les pièces en plastique de la vanne de régulation.



Lors de l'entretien de la vanne, des fuites d'eau peuvent se produire. Ces fuites peuvent créer un risque de glissade. Nettoyez les fuites d'eau.



Mettez l'ensemble hors tension avant de procéder à l'entretien de la vanne.

Prévoyez un dégagement pour l'entretien des vannes WS2H, WS2HF et WS3.

La vanne supporte des températures de transport et de stockage de -25 °C (-13 °F) à 55 °C (131 °F) et pendant de courtes périodes jusqu'à 70 °C (158 °F). Si une vanne a été exposée à des conditions glaciales, laissez-la se réchauffer à température ambiante avant de la mettre en service. La vanne a été emballée de façon à prévenir tout dommage dû aux effets de conditions normales (humidité, vibrations et chocs).

EXIGENCES DU SITE :

- L'adaptateur secteur est conçu pour être utilisé au sec uniquement.
- Placez les réservoirs sur une surface stable et plane.
- Électricité : utilisez une prise alimentée sans interruption située à moins de 4,57 mètres (15 pieds) du conditionneur d'eau.

La plomberie doit être conforme aux réglementations locales.

1. Placez l'adoucisseur d'eau de façon à réduire au maximum la distance entre la mise à l'égout et l'adoucisseur.
2. Les réservoirs de régénérant qui doivent être remplis doivent être installés de façon à être facilement accessibles. Il est conseillé d'utiliser un flotteur double sécurité.
3. Respectez une distance plomberie d'au moins 3 mètres (10 pieds) entre la sortie du conditionneur d'eau et l'entrée d'un chauffe-eau.
4. Installez l'appareil à un endroit où les raccordements (y compris les tuyaux d'égout et de trop-plein) ne sont pas soumis à des températures ambiantes inférieures à 4 °C (40 °F).
5. Il est déconseillé d'utiliser des nettoyeurs de résine dans un local non ventilé.

INSTALLATION (SUITE)

6. Plomberie d'entrée/de sortie : effectuez le raccordement à un tuyau d'alimentation en aval des bouts mâles extérieurs. Installez des robinets d'arrêt d'entrée et de sortie pour la vanne de régulation (voir les vues de dessus pour l'emplacement de l'entrée et de la sortie de la vanne de régulation). Il est recommandé d'installer une vanne by-pass à trois voies. Si vous utilisez des raccords en plastique, reliez l'adoucisseur d'eau à la terre selon les codes électriques locaux. Si vous utilisez un compteur externe, installez-le en sortie de la vanne de régulation. Il est recommandé d'installer le compteur horizontalement ou en position verticale à co-courant afin de réduire l'usure du palier de la turbine. L'ensemble turbine peut être orienté dans n'importe quelle direction. Retirez le couvercle et l'équerre de moteur, et faites passer le cordon du compteur dans l'orifice de la plaque arrière. Remontez l'équerre de moteur. Faites passer le cordon à travers le passe-câble de la plaque arrière et connectez l'extrémité au connecteur à trois broches libellé FLOW de la carte électronique. Remettez le couvercle en place.

7. Mise à l'égout : vérifiez que la mise à l'égout est adaptée au débit de détassage du conditionneur d'eau. Dimensionnez le tuyau d'égout de façon appropriée et installez un contrôleur de mise à l'égout adapté. Pour les vannes WS2H, WS2HF et WS3, le contrôleur de mise à l'égout n'est PAS fourni avec une vanne. Pour les vannes WS2H et WS2HF, la sortie de mise à l'égout est munie d'un filetage NPT ou BSPT femelle de 2". Pour les vannes WS3, l'orifice de mise à l'égout est un raccord NPT ou BSPT femelle de 3". Si vous utilisez du cuivre, les connexions soudées à proximité de la mise à l'égout doivent être réalisées avant le raccordement du contrôleur de mise à l'égout. Prévoyez une distance d'au moins 15 cm (6") entre le raccord du contrôleur d'égout et les connexions soudées afin que la chaleur n'endommage pas le contrôleur. Dans la mesure du possible, faites en sorte que le tuyau d'égout ne soit pas plus haut que la vanne de régulation. Évacuez le tuyau d'égout via un intervalle d'air dans un bac conformément aux réglementations de plomberie locales.

IMPORTANT : n'introduisez jamais un tuyau d'égout directement dans une mise à l'égout, une canalisation d'égout ou un siphon. Laissez toujours un intervalle d'air entre le tuyau d'égout et le bac afin d'éviter une rentrée d'eau.

8. Régénération : la régénération est nécessaire si la vanne de régulation va être utilisée pour régénérer le conditionneur d'eau avec de la saumure (solution saline saturée) ou d'autres régénérants. L'orifice de régénération des vannes de régulation WS2H, WS2HF et WS3 est muni d'un raccord de sortie fileté NPT mâle de 1" à 90° qui pivote sur 360°. Pour garantir un fonctionnement acceptable des injecteurs, utilisez un tuyau de 1" pour le raccordement au réservoir de saumure. Des contrôleurs de mise à l'égout plus petits peuvent avoir une incidence sur les performances de l'injecteur, qui risque de ne pas coïncider avec les graphiques des injecteurs. Utilisez un contrôleur de mise à l'égout de taille adéquate afin de garantir un saumurage efficace. Reportez-vous au tableau 3 pour connaître le numéro de commande et la taille des injecteurs en fonction du diamètre du réservoir. Il est recommandé de prévoir un tuyau de trop-plein raccordé au réservoir de régénérant et permettant une mise à l'égout appropriée, car une fuite de régénérant pourrait endommager le mobilier et la structure du bâtiment. Raccordez un tuyau au raccord de trop-plein du réservoir de régénérant. Si ce dernier n'en est pas équipé, installez-en un. N'installez pas le tuyau de trop-plein en hauteur. Évacuez le tuyau de trop-plein via un intervalle d'air dans un bac conformément aux réglementations de plomberie locales.

9. Adaptateur secteur : si un adaptateur secteur est déjà connecté à la vanne de régulation, branchez l'adaptateur à une prise alimentée sans interruption. Si vous n'avez pas encore branché le cordon de l'adaptateur secteur à la vanne de régulation, démontez le capot de la vanne de régulation et l'équerre de moteur, et vissez le cordon dans l'orifice de la plaque arrière. Réinstallez l'équerre de moteur. Faites passer le cordon à travers le passe-câble de la plaque arrière et connectez l'extrémité au connecteur à quatre broches libellé POWER de la carte électronique. Remettez le couvercle en place. Branchez l'adaptateur secteur à une prise alimentée sans interruption.

10. Programmez la vanne de régulation : il est très important de programmer la vanne de régulation en fonction du type de système (p. ex., adoucisseur d'eau ou filtre) et de l'utilisation finale de l'application. Vérifiez le programme utilisé avant de tester le système.

RÉSUMÉ DE L'INSTALLATION

Date d'installation : _____

Lieu de l'installation : _____

Installateur(s) : _____

Numéro de téléphone : _____

Type d'application : (Adoucisseur) _____ Autre : _____

Source d'eau : _____**Résultats des tests d'eau :**

Dureté : _____ Fer : _____ pH : _____

Autre : _____

Divers :

Débits de service : min. _____ max. _____

Taille du réservoir : Diamètre : _____ Hauteur : _____

Volume de résine ou de média : _____

Type de résine ou de média : _____

Capacité : _____

Réglage de sel ou de renvoi d'eau par régénération : _____

Taille du bac à sel : _____

Configuration de la vanne de régulation :

Type de vanne : _____

Référence de la vanne : _____

Numéro de série de la vanne : _____

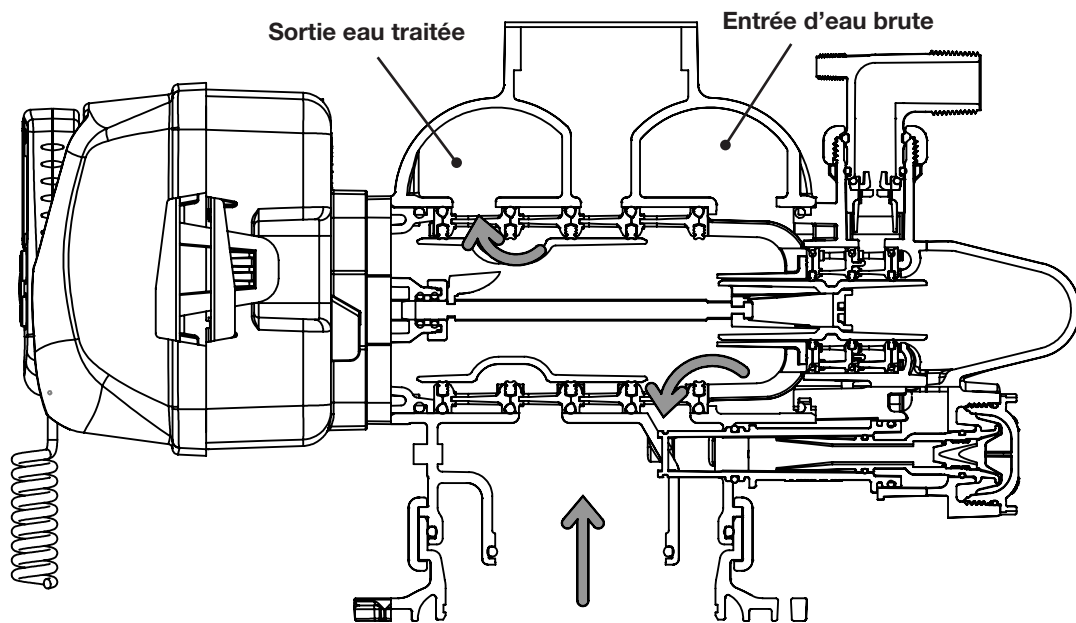
Contrôleur de renvoi d'eau : _____ gal/min / l/min

Taille de l'injecteur : _____

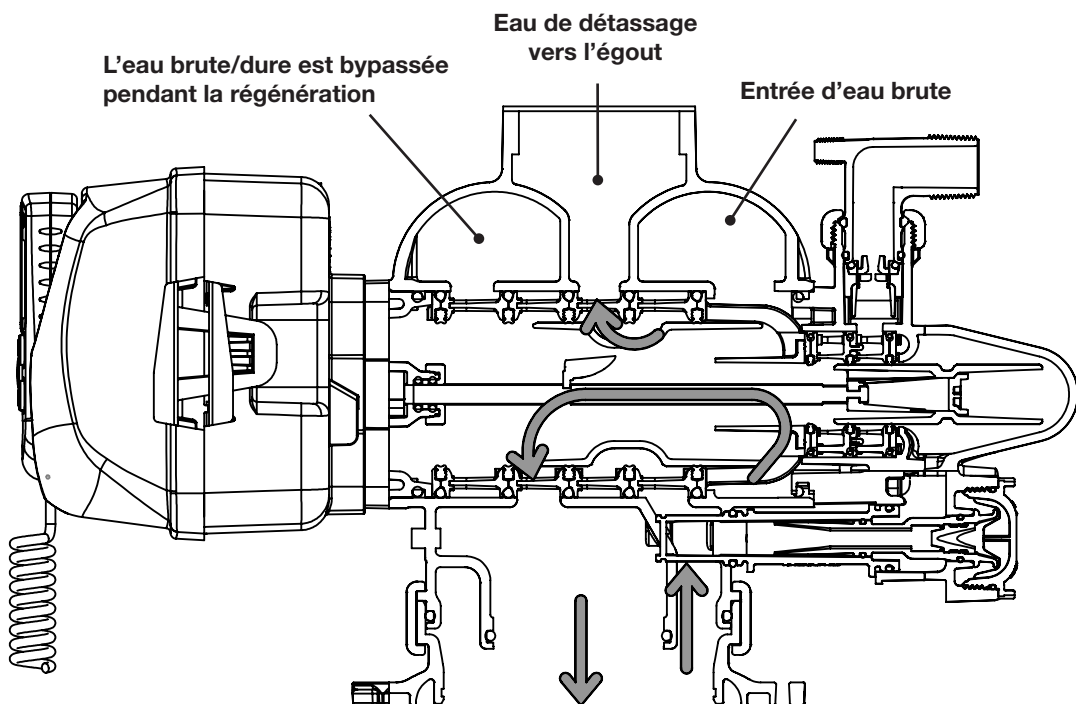
Contrôleur de mise à l'égout (DLFC) : _____ gal/min / l/min

POSITIONS DU CYCLE/DIAGRAMMES DE DÉBIT

ENTRETIEN

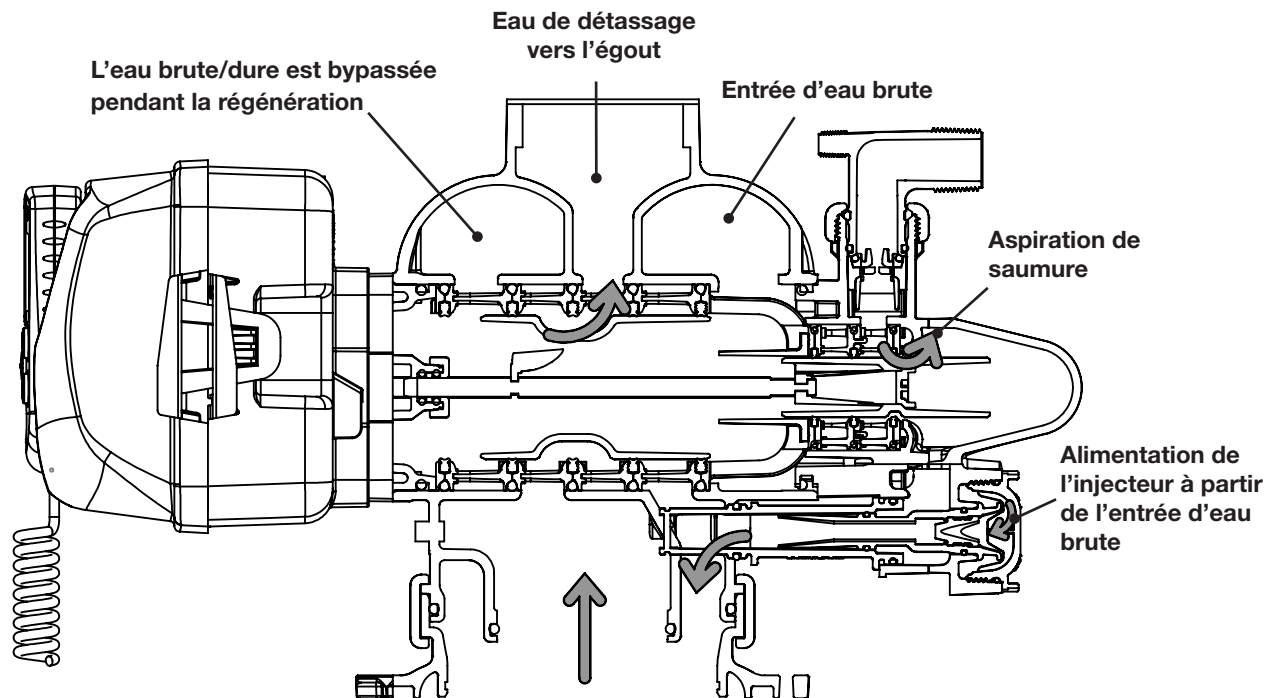


DÉTASSAGE

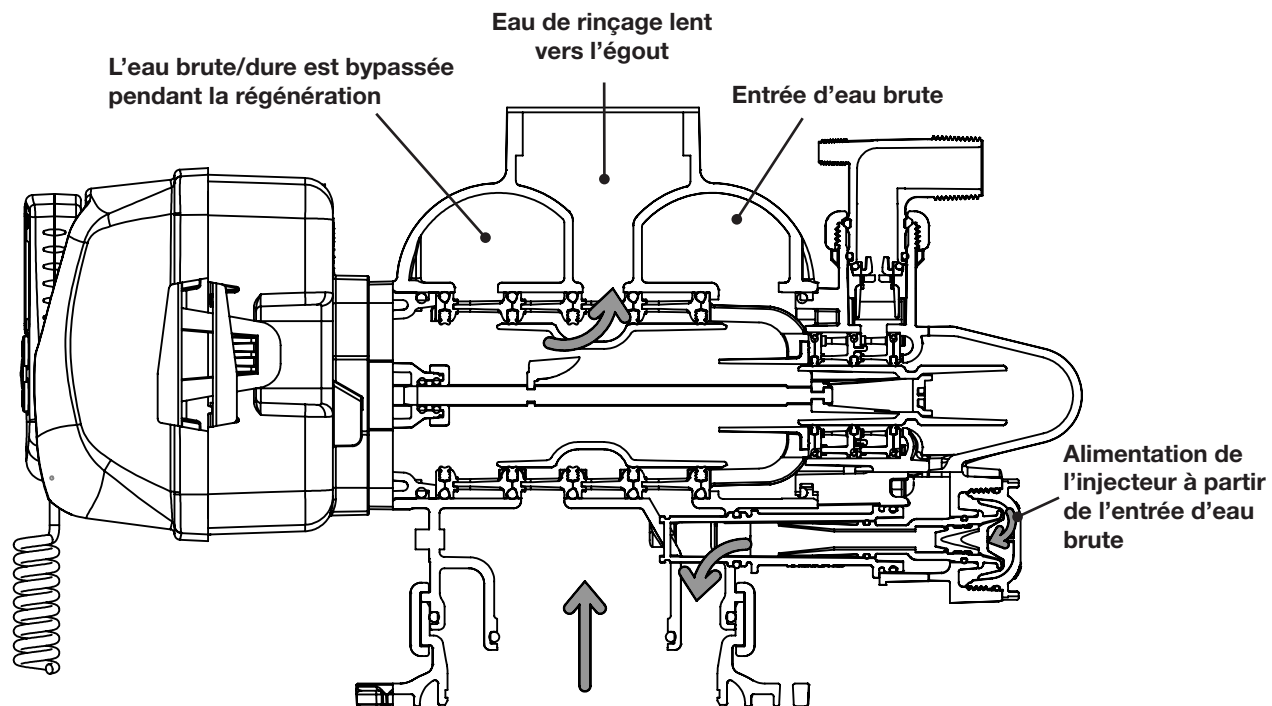


POSITIONS DU CYCLE/DIAGRAMMES DE DÉBIT (SUITE)

SAUMURAGE

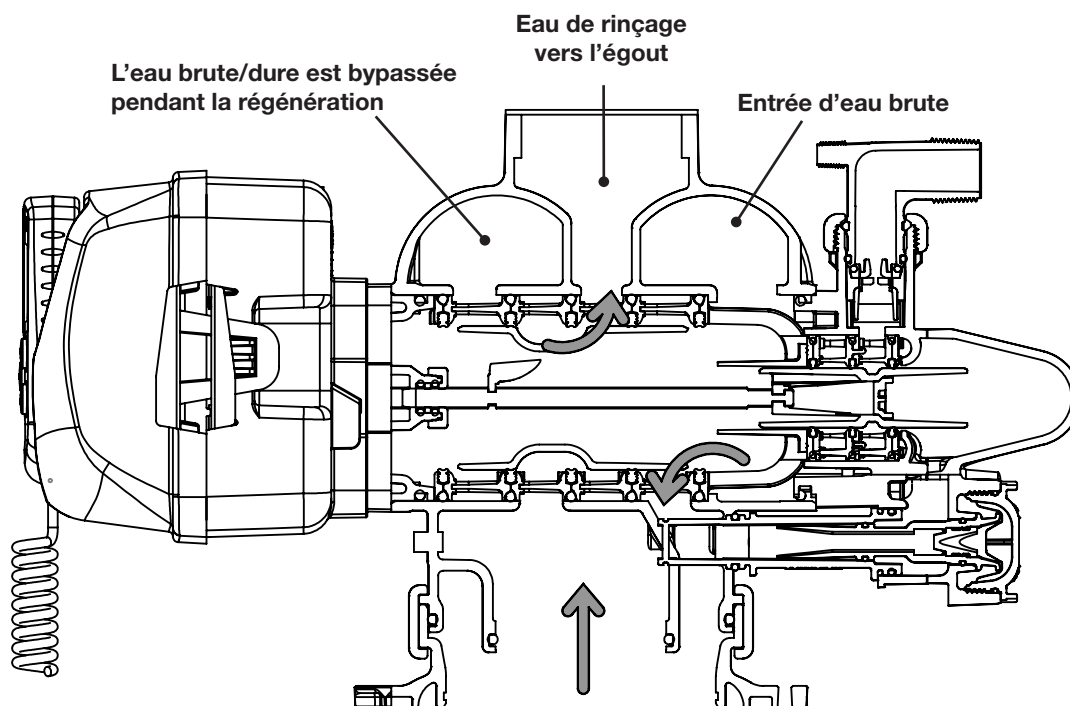


RINÇAGE LENT

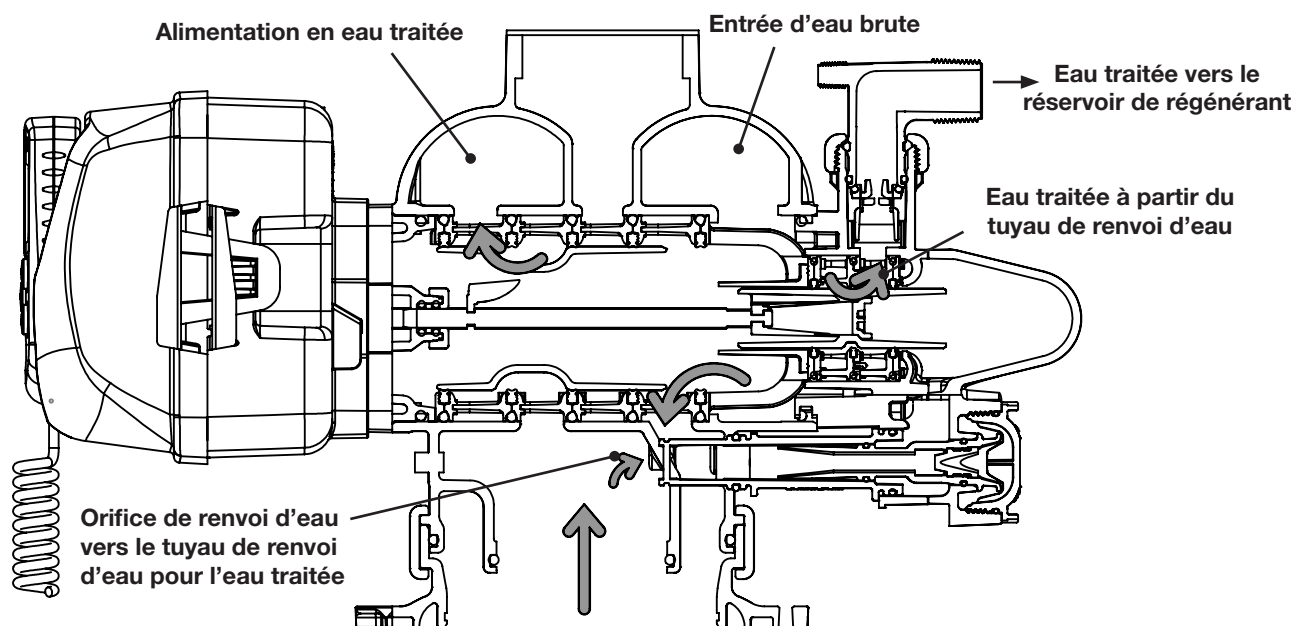


POSITIONS DU CYCLE/DIAGRAMMES DE DÉBIT (SUITE)

RINÇAGE



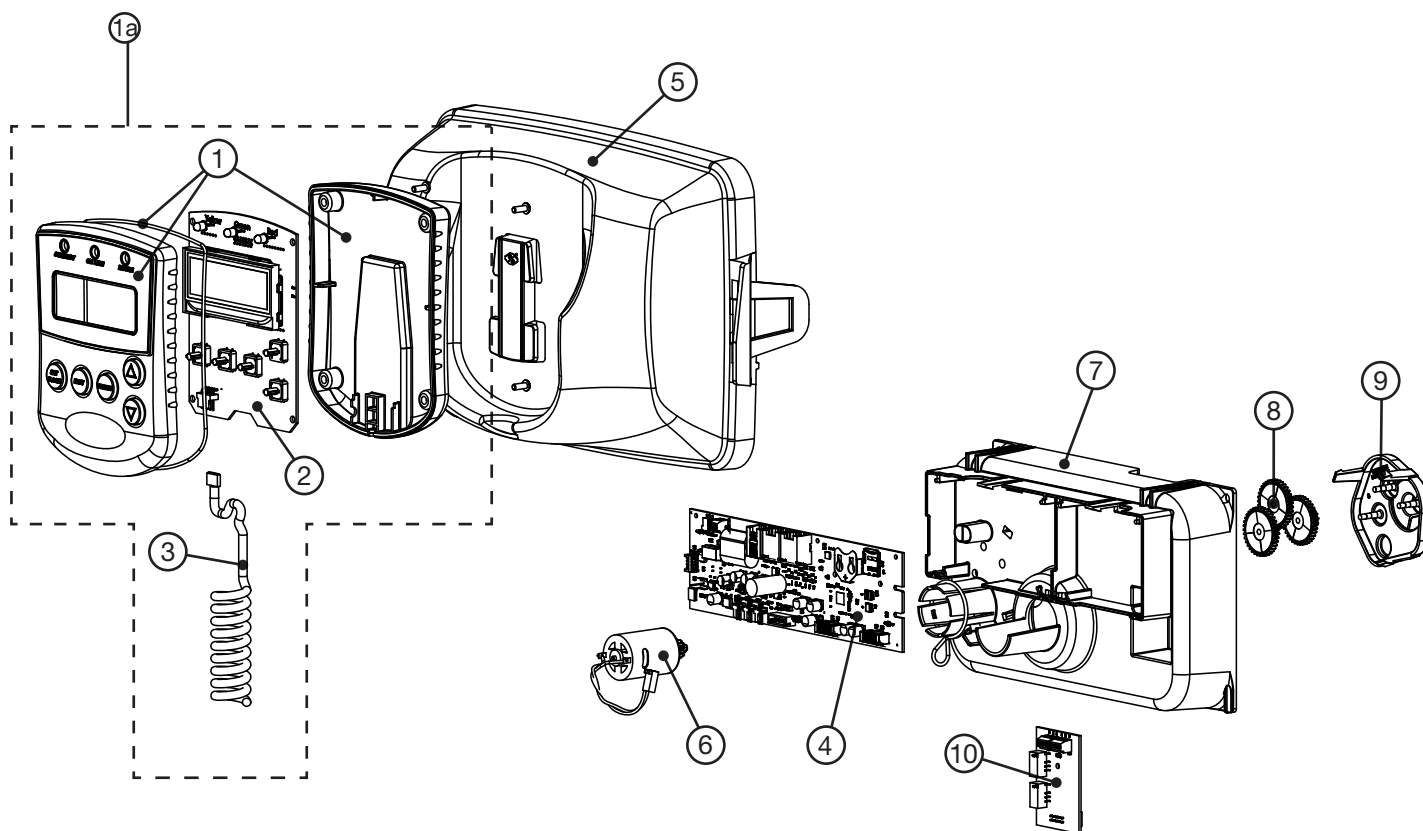
RENOI D'EAU DOUCE



CAPOT AVANT ET ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT

N° du dessin	N° de commande	Description	Quantité
1	V3068-01	COUVERCLES POD AVANT-ARRIÈRE WS2H/3	1
1 a	V3082-01*	GRAPHIQUES WS2H/3 ASS. POD W/BRD	En option
2	V3241-02BOARD	AFF. GRAPH. WS2H/3 POD PCB REPL	1
3	V3248-01	GRAPHIQUES WS2H/3 CÂBLE POD	1
4	V3242-03BOARD	WS2H/3 VLV W/ MODBUS PCB REPL	1
5	V3224-01R	COUVERCLE PLATINE WS2H/3	1
6	V3107-01	ENSEMBLE MOTEUR WS1	1
7	V3226-01	ÉQUERRE MOTEUR WS2H/3	1
8	V3110	ENGRENAGE MOTEUR 12X36 WS1	3
9	V3109	COUVERCLE D'ENGRENAGE MOTEUR WS1	1
Non illustré	V3461-02	ALIM. WS2H/3 24 Vcc 0,8 A	1
	V3461EU-02	ALIM. WS2H/3 24 Vcc 0,8 A EU	
	V3461UK-02	ALIM. WS2H/3 24 Vcc 0,8 A UK	
10	V4427	KIT EXT. RELAIS PCB WS2H/3	En option

*Fourni avec les articles 1, 2 et 3 ensemble POD, carte électronique et câble.



COUVERCLE DE MOTEUR, PISTON À CO-COURANT, PISTON DE SAUMURAGE, ENSEMBLE CAGE ET JOINT, PLAQUE ARRIÈRE ET CORPS PRINCIPAL

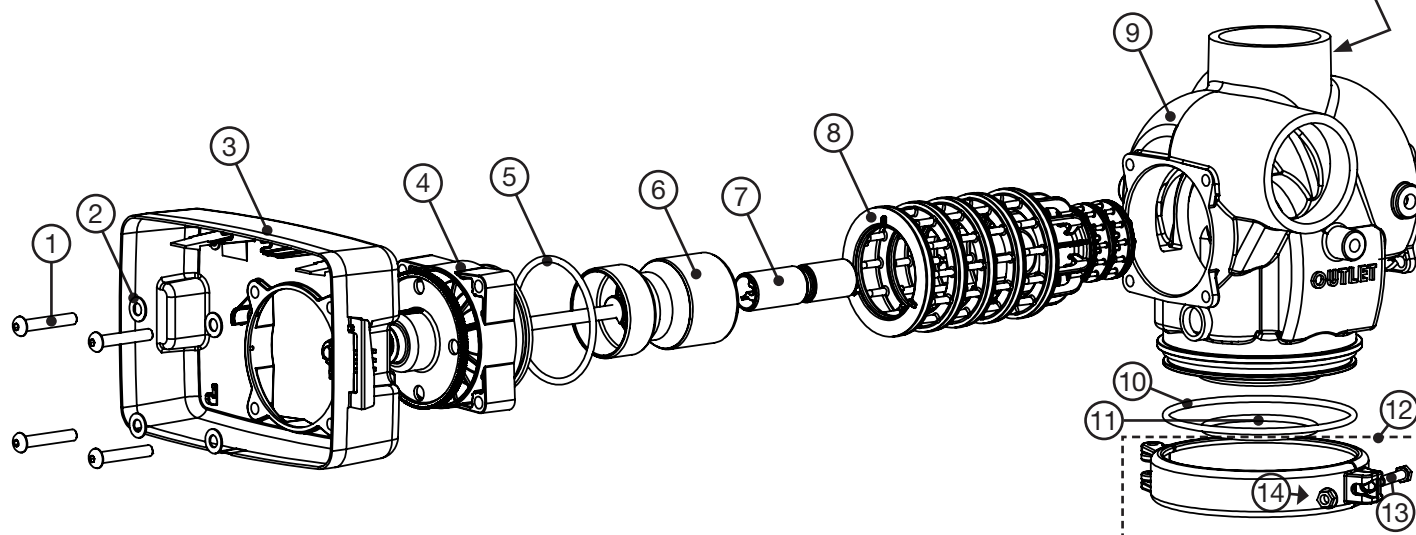
N° du dessin	N° de commande			Description	Quantité
	2H	2HF	3"		
1	V3275			Vis inox 3/8-16 x 2 1/4	4
2	V3291			Écrou inox 3/8	4
3	V3225			Plaque arrière	1
4	V3066	V3093		Ensemble de commande	1
5	V3289			Joint torique d'axe de piston	1
6	V3204-01	V3666-01		Piston principal	1
7	V3238-01***			Piston de saumurage	1
8	V3065	V3092		Cage/entretoise et joint d'expansion	1
Non illustré	V3468-04			Bouchon NPT 1/4" (noir)	2
	V3465-04			Bouchon BSPT 1/4" (gris)	
9	V3201-03	V3201-01HF	V3667-01	CORPS NPT	1
	V3201BSPT-03	V3201BSPT-01HF	V3667BSPT-01	CORPS BSPT	
10	V3279		V3763	Joint torique du support	1
11	V3280		V3762	Joint torique NPT du distributeur	1
	V3452			Joint torique BSPT du distributeur	
12	V3054**		V3091**	Ensemble bride de base	1
13	V3276			Boulon de l'ensemble bride de base inox 5/16-18 x 1 3/4	1
14	V3269			Écrou hexagonal inox 5/16-18	1

**L'ENSEMBLE BRIDE DE BASE 4" V3054 et V3091 WS2 comprend un BOULON HEX INOX 5/16-18X1-3/4 V3276 WS2 et un ÉCROU HEX INOX 5/16-18 V3269 WS2.

***Le piston de saumurage V3238-01 est utilisé pour les vannes sans régénération (détassage uniquement).

CE COMPTEUR D'EAU NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ COMME DISPOSITIF DE SURVEILLANCE PRINCIPAL POUR LES APPLICATIONS CRITIQUES OU AYANT UN EFFET SUR LA SANTÉ.

« B » désigne BSPT
« N » désigne NPT



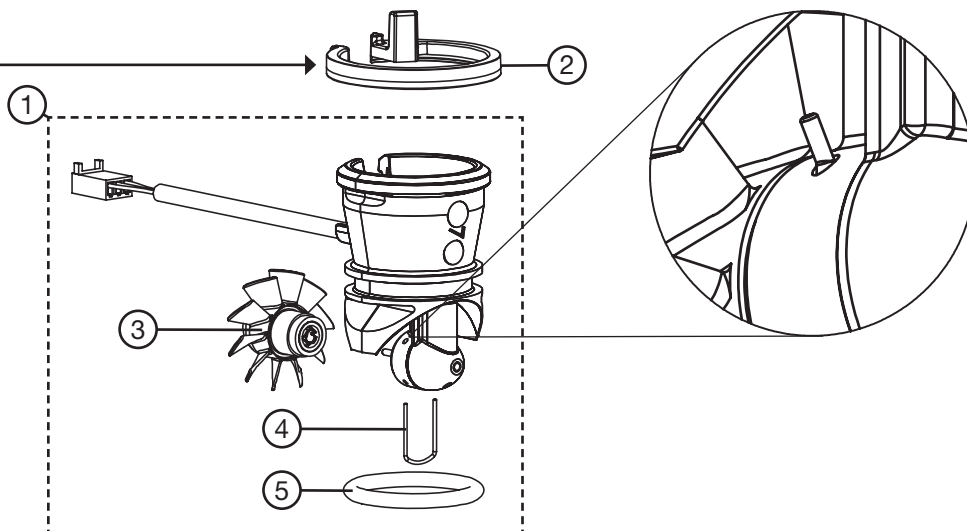
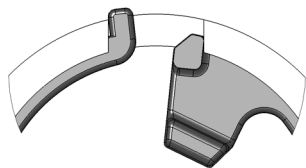
COMPTEUR DE DÉBIT EN LIGNE

N° du dessin	N° de commande			Description	Quantité
	2H	Compteur 2"	Compteur 3"		
1	V3003-02	V3003-02		Ensemble compteur commercial WS1.5/2H	1
			V3039	Ensemble compteur WS3 4FT	
		V3221	V3221	Ensemble compteur à distance WS 15FT	
2		V3632		Clip de maintien de compteur commercial	1
3		V3118-03		Turbine	1
4		V3501		Clip pour turbine de compteur commercial	1
5		V3105		Joint torique - 215	1

Entretien ou remplacement de la turbine :

1. Fermez le by-pass du circuit et dépressurisez ce dernier.
2. Poussez vers le bas le clip de maintien V3632 du compteur (ou le clip de maintien V3223 WS2 en forme de U du compteur) afin de le libérer. Ôtez le clip et démontez le compteur du boîtier.
3. Dépliez les deux languettes visibles du clip de maintien V3501 et ôtez le clip.
4. Réparez ou remplacez l'ensemble turbine V3118-03 WS15/2, puis remettez-le en place sur l'axe de la turbine.
5. Installez le clip V3501 WS15/2 et repliez les languettes visibles du clip. La turbine V3118-03 est pourvue d'une rainure que vous devez aligner avec le clip de maintien V3501 WS15/2.
6. Remettez en place le compteur dans son boîtier.
7. Réinstallez le clip de maintien de compteur V3632 comme illustré ci-dessous (ou le clip de compteur V3223 WS2 en forme de U).
8. Ouvrez lentement le by-pass du circuit afin de le remettre en service, et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.

Installation classique d'un clip de maintien de compteur. Veillez à ce que le clip soit entièrement introduit dans la rainure et à ce que les languettes soient placées comme sur l'illustration.



COMPOSANTS DU CORPS DES VANNES ET DES INJECTEURS À SAUMURE WS2H, WS2HF ET WS3

N° du dessin	N° de commande	Description	Quantité
1	V3237-01	TUYAU SOUPLE DE REMPLISSAGE WS2H/3	1
2	V3236-04*	TUYAU INJECTEUR A-H WS2H	1
3	V3289	JOINT TORIQUE 344	1
4	V3067	CORPS SAUMURAGE WS2H/3	1
5	V3477	COUVERCLE D'INJECTEUR WS2H/3	1
6	V3152	JOINT TORIQUE 135	1
7	V3275	VIS BSHD INOX 3/8-16X2-1/4 WS2H/3 (clé allen hexagonale 7/32" requise)	4
8	V3291	RONDELLE INOX 3/8 WS2H/3	4
9	V3162-022**	CONTRÔLEUR DE MISE À L'ÉGOUT (DLFC) 022 WS1 POUR 3/4	1
10	V3231	SUPPORT CONTRÔLEUR DE RENVOI D'EAU WS2H/3	1
11	V3277	JOINT TORIQUE 211	1
12	V3105	JOINT TORIQUE 215	1
13	V3150	ANNEAU FENDU WS1	1
14	V3151	ÉCROU 1 QC WS1	1
15	V3149	COUDE NPT MÂLE FTG 1 WS1	NPT uniquement
	V3797	COUDE BSPT MÂLE FTG 1 WS1	BSPT uniquement
16	V3010-XX	Consulter le tableau Informations de commande d'un injecteur pour vanne WS2H et WS3 ci-dessous ²	1
17	V3499*****	COUVERCLE RACCORD FILETÉ 1" WS2H/3	1
Non illustré	V3189	RACCORD 3/4 ET 1 WS1 PVC SOLVANT 90	En option

* L'ENSEMBLE TUYAU INJECTEUR V3236-04 WS2H A-H est fourni avec un JOINT TORIQUE 213 V3285 et un JOINT TORIQUE 216 V3286. Les vannes BSPT WS3 fabriquées avant le 7 janvier 2021 et NPT WS3 fabriquées avant le 25 août 2021 sont fournies avec un tuyau injecteur V3670-01. L'ENSEMBLE TUYAU INJECTEUR CO-COURANT V3670-01 WS3 est fourni avec un JOINT TORIQUE 213 V3285, un JOINT TORIQUE 216 V3286 et un JOINT TORIQUE 019 V3163.

** Compatible avec n'importe quel contrôleur V3162-XXX. L'ENSEMBLE TUYAU SOUPLE DE REMPLISSAGE V3237-01 WS2H est fourni avec un JOINT TORIQUE 112 V3155, un JOINT TORIQUE 110 V3287 et un JOINT TORIQUE 206 V3288.

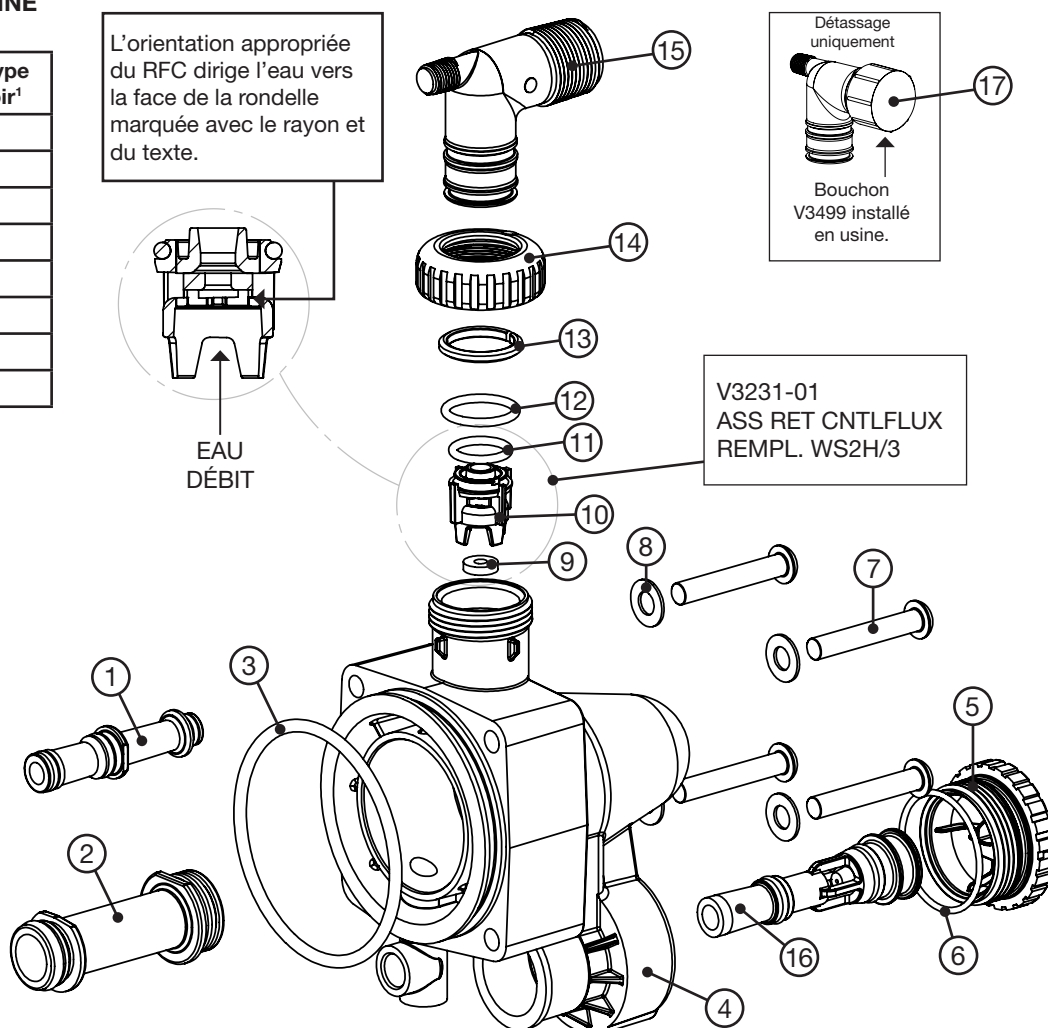
*** Installez un bouchon V3499 sur le coude V3149 si la vanne est configurée pour un détassage uniquement.

INFORMATIONS DE COMMANDE D'UN INJECTEUR POUR VANNE WS2H ET WS3

Référence Injecteur	Diamètre type du réservoir ¹
V3010-2A	18"
V3010-2B	21"
V3010-2C	24"
V3010-2D	30"
V3010-2E	36"
V3010-2F	42"
V3010-2G	48"
V3010-2H	63"

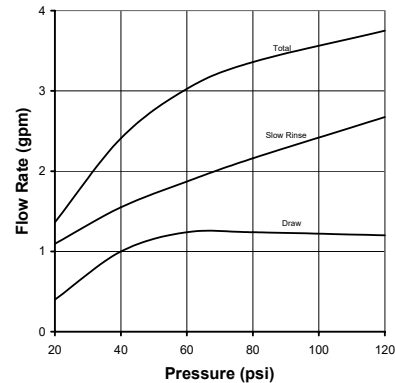
¹ La taille réelle de l'injecteur utilisé peut varier selon la conception et l'application du système. Les injecteurs du tableau sont dimensionnés pour des adoucisseurs à co-courant classiques conçus pour régénérer des médias en maille synthétiques standard par échange de cations à partir de chlorure de sodium.

² Les injecteurs V3010-2A à V3010-2G sont fournis avec un joint torique 117 V3283 et un joint torique 114 V3284. Les injecteurs V3010-2H utilisent un joint torique 117 V3283 et un joint torique 116 D1263. Les vannes de détassage uniquement sont fournies avec la réf. V3499, mais ne sont pas fournies avec les pièces suivantes : V3189, V3162-022, V3231 et V3277.

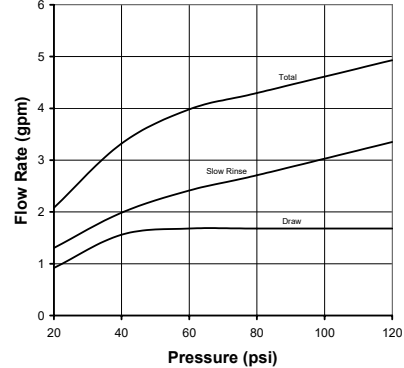


GRAPHIQUES DES INJECTEURS STANDARD

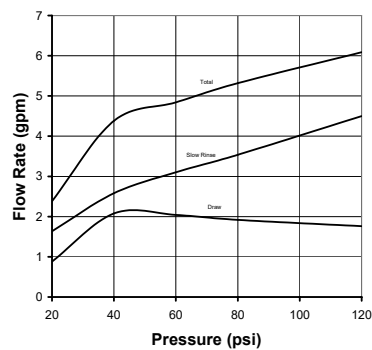
Order No. V3010-2A
US Units



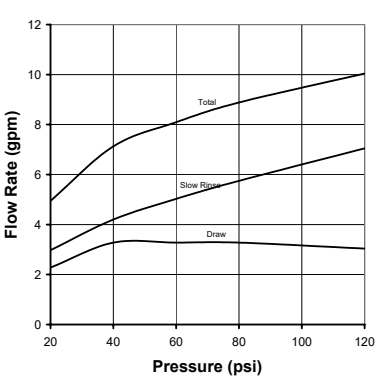
Order No. V3010-2B
US Units



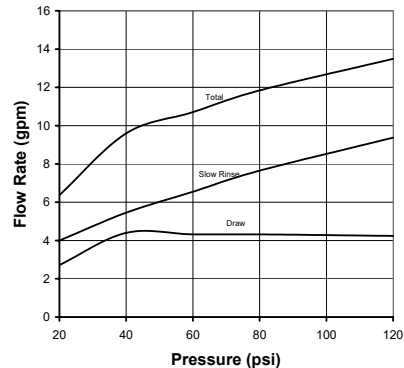
Order No. V3010-2C
US Units



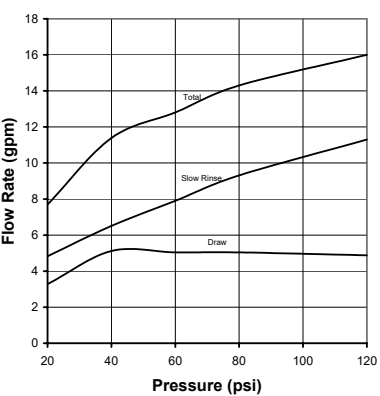
Order No. V3010-2D
US Units



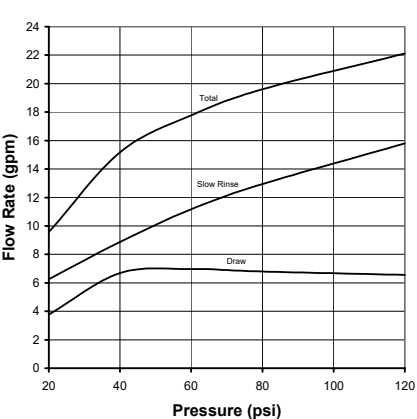
Order No. V3010-2E
US Units



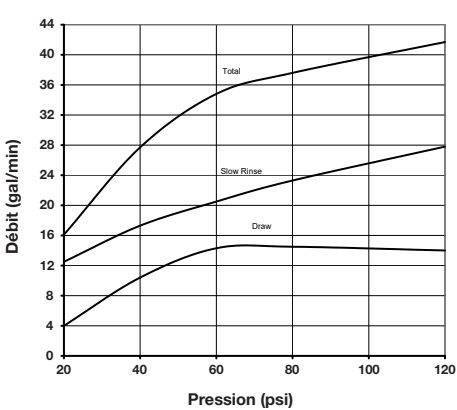
Order No. V3010-2F
US Units



Order No. V3010-2G
US Units

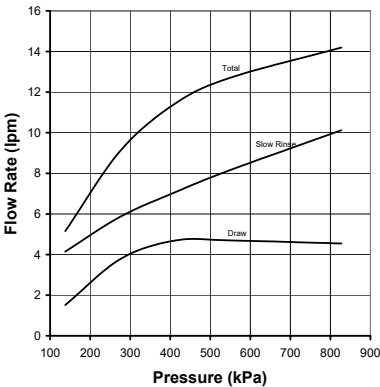


N° de commande V3010-2H
Unités de mesure américaines

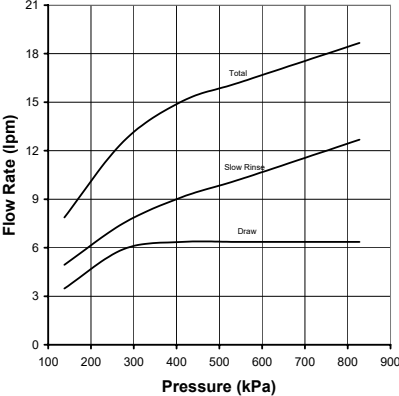


GRAPHIQUES DES INJECTEURS STANDARD (SUITE)

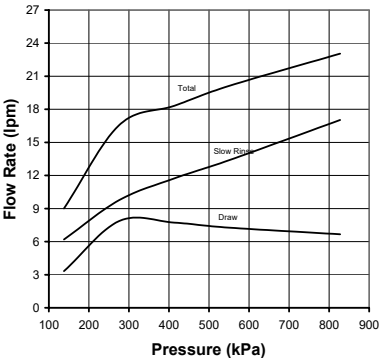
Order No. V3010-2A
Metric Units



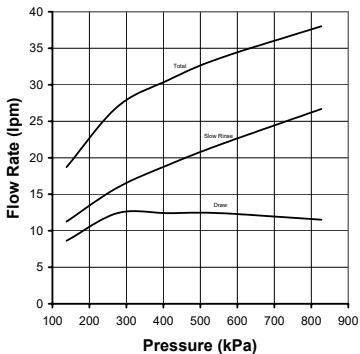
Order No. V3010-2B
Metric Units



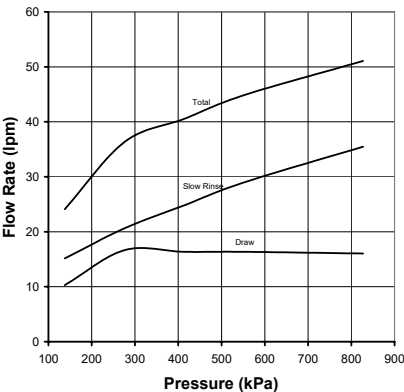
Order No. V3010-2C
Metric Units



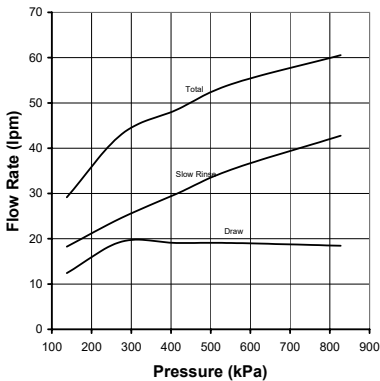
Order No. V3010-2D
Metric Units



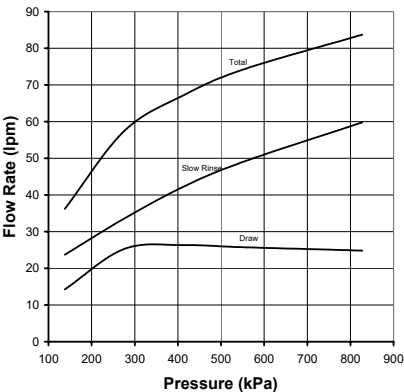
Order No. V3010-2E
Metric Units



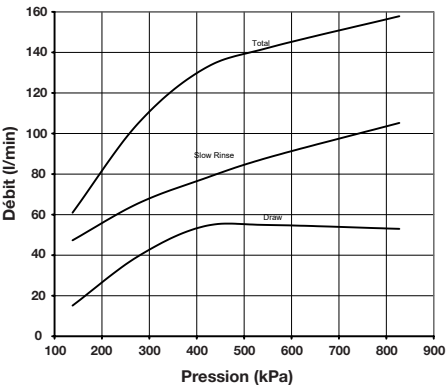
Order No. V3010-2F
Metric Units



Order No. V3010-2G
Metric Units

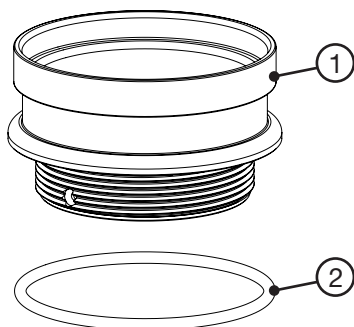


N° de commande V3010-2H
Système métrique



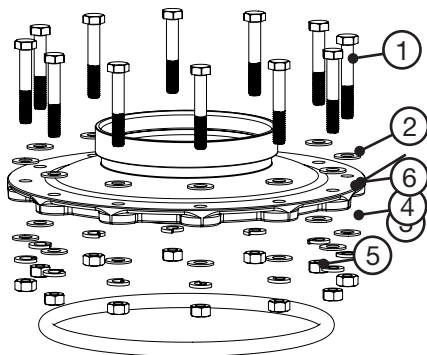
SUPPORTS

ENSEMBLE DE BASE 4" V3064 WS2H/2QC (UTILISATION SUR WS2H OU WS2QC UNIQUEMENT)



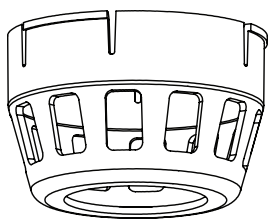
N° du dessin	N° de commande	Description	Quantité
1	V3202-01	BASE WS2H	1
2	V3419	JOINT TORIQUE 347	1

ENSEMBLE DE BASE DE BRIDE 6" V3055 WS2H/2QC ou ENSEMBLE DE BASE DE BRIDE 6" V3090 WS3



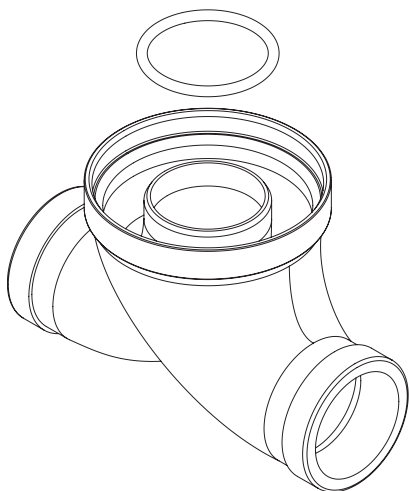
N° du dessin	N° de commande	Description	Quantité	
			V3055	V3090
1	V3444	BOUCHON HEX FILETÉ INOX 5/16-18X2 WS2H	12	12
2	V3293	RONDELLE PLATE INOX 5/16 WS2H	24	24
3	V3445	RONDELLE FENDUE DE BLOCAGE INOX 5/16 WS2H	12	12
4	V3447	ÉCROU HEX LAITON 5/16-18	12	12
5	COR60FL	JOINT TORIQUE 6 POUR ADAPTATEUR DE BRIDE	1	1
6	V3261-01	BASE DE BRIDE WS2H	1	
	V3671-01	BASE DE BRIDE WS3		1

DIFFUSEURS SUPÉRIEURS



N° de commande	Description
D1300-01	DIFFUSEUR DE DISTRIBUTEUR 2"
V3672	DIFFUSEUR SUPÉRIEUR DE DISTRIBUTEUR 3"

ENSEMBLE DE BASE DE MONTAGE LATÉRAL



N° de commande	Description	Entrée/sortie
V3260-02	Montage latéral 2", NPT	Femelle 2" NPT ou système d'accroche rapide 2,5"
V3260BSPT-02	Montage latéral 2", BSPT	Femelle 2" BSPT ou système d'accroche rapide 2,5"
V3674-02	Montage latéral 3", NPT	Femelle 3" NPT
V3674BSPT-02	Montage latéral 3", BSPT	Femelle 3" BSPT

Si vous utilisez une base de montage latéral avec des vannes BSPT WS2H, WS2QC ou WS2HF, remplacez le joint torique pilote de distributeur 230 V3452 par un joint torique 332 V3280. Reportez-vous à la vue éclatée de la vanne WS2H, WS2QC ou WS2HF pour voir l'emplacement du joint pilote du distributeur.

CONTRÔLEURS DE MISE À L'ÉGOUT (DLFC)

Les contrôleurs de mise à l'égout sont fournis sans pastille.

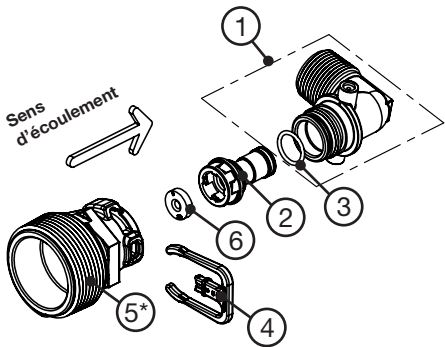
Reportez-vous à la section sur les pastilles pour le choix des débits disponibles.

Coude PVC, 2,6 à 38 l/min (0,7 à 10 gal/min)

Plastique intérieure conduite, 34 à 95 l/min (9 à 25 gal/min)

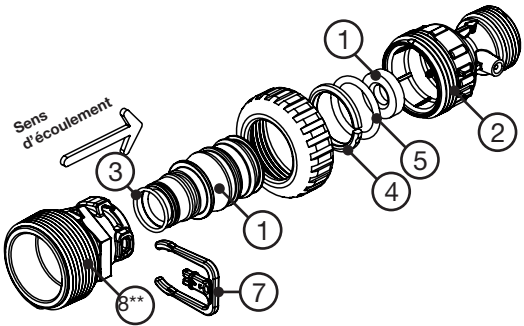
Article	Réf.	Description	Qté
	V3158-04	Raccord coudé de mise à l'égout 3/4" WS	
1	V3158-03	Coude de mise à l'égout 3/4 NPT	1
2	V3159-01	Ensemble support DLFC	1
3	V3163	Joint torique -019	1
4	H4615	Clip de maintien	1
5*	V3983	Adaptateur DLFC WS2	1
6	V3162-xx	Voir section concernant le DLFC	1

*Également disponible : Adaptateur DLFC WS1.5 V3414



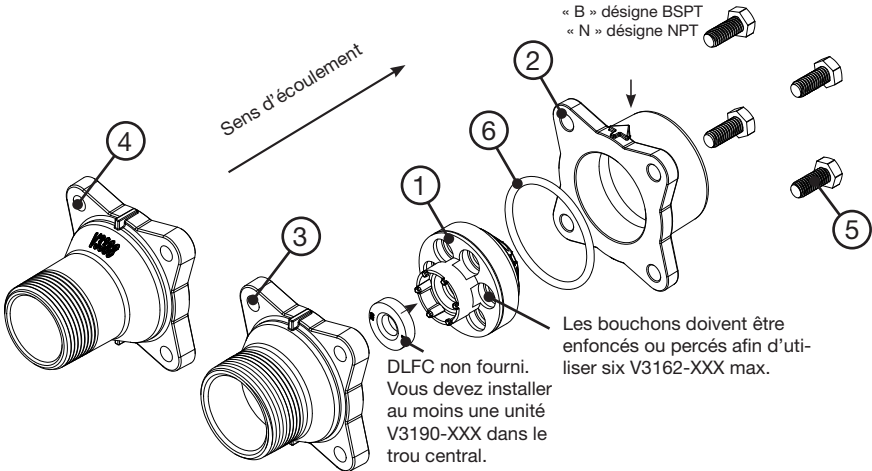
Article	Réf.	Description	Qté
	V3008-05	Raccord droit de mise à l'égout 1" WS	
1	V3167	Adaptateur de raccord de mise à l'égout 1" NPT WS	1
2	V3166-01	Corps de raccord de mise à l'égout	1
3	V3151	Écrou WS1 QC	1
4	V3150	Anneau fendu WS1	1
5	V3105	Joint torique -215	1
6	V3163	Joint torique -019	1
7	H4615	Clip de maintien	1
8**	V3983	Adaptateur DLFC WS2	1
9	V3190-xx	Voir section concernant le DLFC	1

**Également disponible : Adaptateur DLFC WS1.5 V3414



Acier inoxydable 34 à 322 l/min (9 à 85 g/min)

N° du dessin	N° de commande	Description	Quantité			
			V3079	V3079BSPT	V3080	V3080BSPT
1	V3081	ENSEMBLE SUPPORT DLFC WS15	1	1	1	1
2	V3645	BRIDE SORTIE DLFC FNPT WS15	1		1	
	V3645BSPT	BRIDE SORTIE DLFC FBSPT WS15		1		1
3	V3646	BRIDE ENTRÉE DLFC MNPT WS15			1	1
4	V3388	BRIDE ENTRÉE DLFC MNPT WS125	1	1		
5	V3652	B S 5/16-18x3/4	4	4	4	4
6	V3441	JOINT TORIQUE 226	1	1	1	1
7	V3162-xx	Voir le tableau concernant le DLFC	0-6	0-6	0-6	0-6
8	V3190-xx	Voir le tableau concernant le DLFC	1	1	1	1

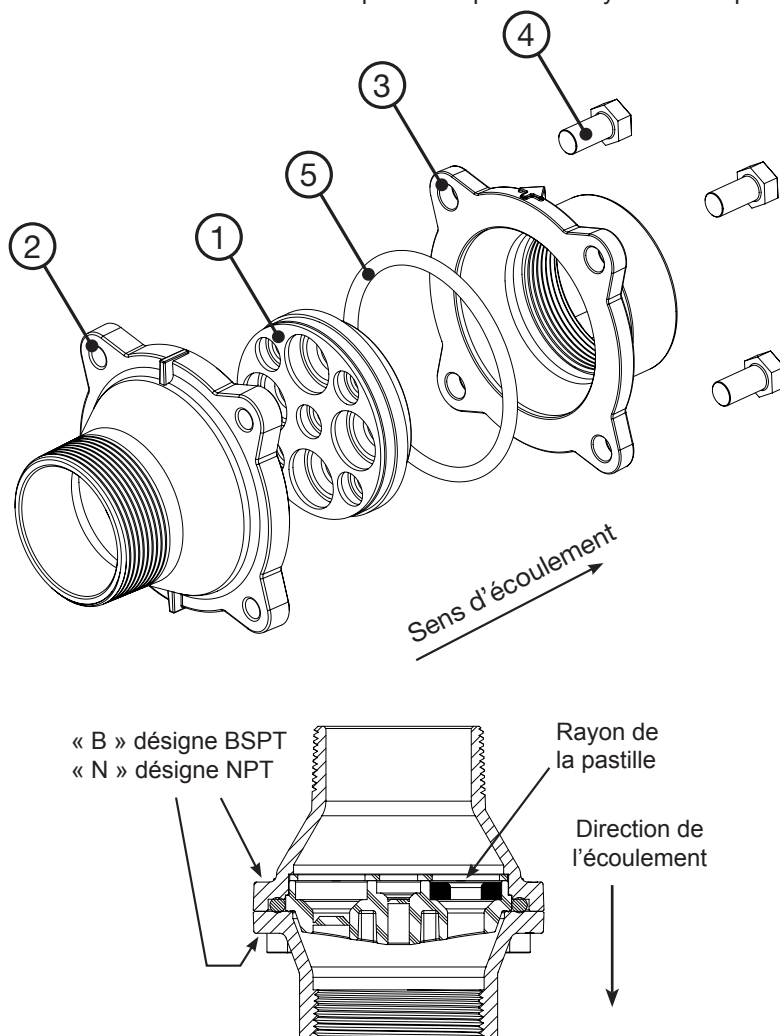


ACIER INOXYDABLE M X F, 2,6 À 568 L/MIN (0,7 À 150 GAL/MIN)

N° du dessin	N° de commande	Description	Quantité	
			V3051	V3051BSPT
1	V3052	Ensemble support DLFC WS2	1	1
2	V3245	Bride entrée DLFC NPT WS2	1	
	V3245BSPT	Bride entrée DLFC BSPT WS2		1
3	V3246	Bride sortie DLFC NPT WS2	1	
	V3246BSPT	Bride sortie DLFC BSPT WS2		1
4	V3273	Boulon hex hd inox HCS 3/8-16X3/4	4	4
5	V3278	Joint torique 338	1	1
6	V3162-XX	Voir le tableau concernant le DLFC	0-5	0-5
7	V3190-XX	Voir le tableau concernant le DLFC	0-4	0-4

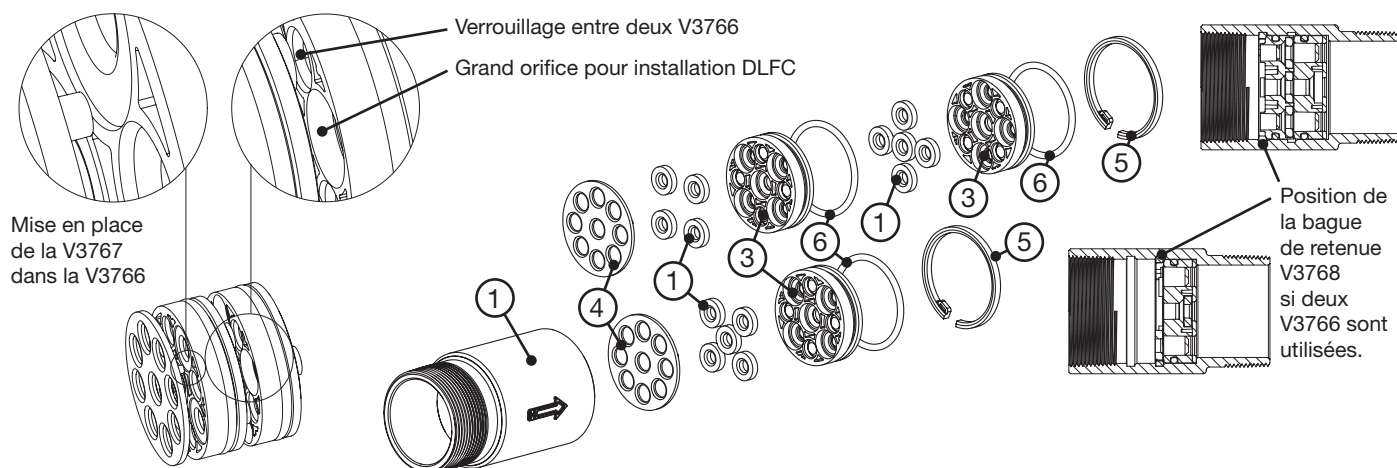
Les ensembles sont livrés sans contrôleur de mise à l'égout (DLFC). Instructions de montage :

1. Déterminez le débit souhaité. Sélectionnez une combinaison d'unités V3162-XXX et V3190-XXX afin d'atteindre le débit souhaité. Il est possible d'utiliser jusqu'à cinq petites unités V3162-XXX. Il est possible d'utiliser jusqu'à quatre grandes unités V3190-XXX.
2. À l'aide d'une perceuse ou d'un poinçon, retirez le ou les disques prédécoupés de l'ensemble support V3052.
3. Ébarbez le ou les trous.
4. Installez des pastilles de taille appropriée pour le contrôleur de mise à l'égout. Faites attention à l'orientation appropriée du DLFC.
5. Procédez au montage. Orientez le V3052 de façon appropriée dans le sens d'écoulement.
6. Les filets d'entrée et de sortie sont de 2". Des accouplements pour des tuyaux en fer peuvent aussi être utilisés.



ACIER INOXYDABLE MXF 34 À 322 L/MIN (9 À 255 GAL/MIN)

N° du dessin	N° de commande	Description	Quantité	
			V3764	V3764BSPT
1	V3765-01	BOÎTIER DLFC NPT WS3	1	
	V3765BSPT-01	BOÎTIER DLFC BSPT WS3		1
2	V3766	SUPPORT DLFC WS3	1	1
3	V3767	COUVERCLE DE SUPPORT DLFC WS3	1	1
4	V3768	BAGUE DE RETENUE DLFC WS3	1	1
5	V3769	JOINT TORIQUE 336	1-2	1-2
6	V3190-XX	Voir le tableau concernant le DLFC	1-9	1-9



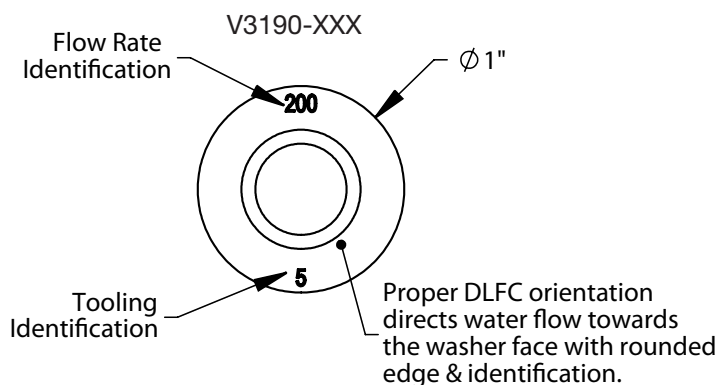
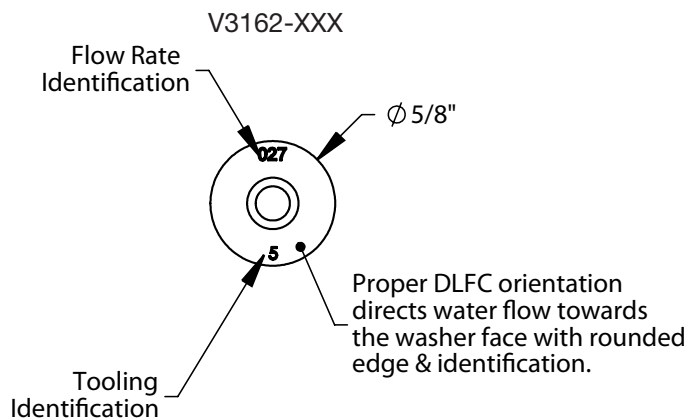
Les ensembles sont livrés sans pastilles de contrôleur de mise à l'égout (DLFC).

Instructions de montage :

1. Déterminez le débit souhaité. Sélectionnez une combinaison d'unités V3190-XXX afin d'atteindre le débit souhaité.
2. À l'aide d'une perceuse ou d'un poinçon, retirez le ou les disques prédécoupés de l'ensemble support V3766. Chaque support V3766 est muni de deux types de disques prédécoupés. Enlevez les grands disques pour installer un DLFC. Si deux supports V3766 sont nécessaires, enlevez le disque de petit diamètre aligné avec le DLFC installé sur l'autre support. Il est possible d'utiliser un ou deux supports V3766. Si vous utilisez un support V3766, une unité V3190-XXX doit être installée dans le trou central. Si vous utilisez deux supports V3766, une unité V3190-XXX doit être installée dans le trou central de l'un des supports, et le trou central de l'autre support doit rester ouvert.
3. Ébarbez le ou les trous.
4. Installez des pastilles de taille appropriée pour le contrôleur de mise à l'égout. Faites attention à l'orientation appropriée du DLFC.
5. Procédez au montage. Un joint torique V3769 doit être installé sur chaque support V3766. Un couvercle de support V3767 et une bague de retenue V3768 doivent être utilisés si un ou deux supports V3766 sont utilisés. Le positionnement de la bague de retenue V3768 varie selon le nombre de supports V3766 utilisés. Orientez le ou les V3766 de façon appropriée dans le sens d'écoulement.
6. Orientez l'ensemble complet de façon appropriée dans le sens d'écoulement. Les filets d'entrée et de sortie sont de 3".

PASTILLES POUR CONTRÔLEUR DE MISE À L'ÉGOUT (DLFC)

N° de commande	Description
V3162-007	Contrôleur de mise à l'égout 2,6 l/min (0,7 gal/min)
V3162-010	Contrôleur de mise à l'égout 4 l/min (1,0 gal/min)
V3162-013	Contrôleur de mise à l'égout 5 l/min (1,3 gal/min)
V3162-017	Contrôleur de mise à l'égout 6,5 l/min (1,7 gal/min)
V3162-022	Contrôleur de mise à l'égout 8 l/min (2,2 gal/min)
V3162-027	Contrôleur de mise à l'égout 10 l/min (2,7 gal/min)
V3162-032	Contrôleur de mise à l'égout 12 l/min (3,2 gal/min)
V3162-042	Contrôleur de mise à l'égout 16 l/min (4,2 gal/min)
V3162-053	Contrôleur de mise à l'égout 20 l/min (5,3 gal/min)
V3162-065	Contrôleur de mise à l'égout 24,5 l/min (6,5 gal/min)
V3162-075	Contrôleur de mise à l'égout 28 l/min (7,5 gal/min)
V3162-090	Contrôleur de mise à l'égout 34 l/min (9,0 gal/min)
V3162-100	Contrôleur de mise à l'égout 38 l/min (10,0 gal/min)
V3190-090	Contrôleur de mise à l'égout 34 l/min (9,0 gal/min)
V3190-100	Contrôleur de mise à l'égout 38 l/min (10,0 gal/min)
V3190-110	Contrôleur de mise à l'égout 41,5 l/min (11,0 gal/min)
V3190-130	Contrôleur de mise à l'égout 49 l/min (13,0 gal/min)
V3190-150	Contrôleur de mise à l'égout 57 l/min (15,0 gal/min)
V3190-170	Contrôleur de mise à l'égout 64 l/min (17,0 gal/min)
V3190-200	Contrôleur de mise à l'égout 76 l/min (20,0 gal/min)
V3190-250	Contrôleur de mise à l'égout 95 l/min (25,0 gal/min)



Les boîtiers DLFC sont fournis sans DLFC installé.
Choisissez dans le tableau un contrôleur adapté au
détassage, en fonction des recommandations du
fabricant du média.

GUIDE DE DÉPANNAGE WS2H, WS2HF ET WS3**WS2H, WS2HF, and WS3 Error Codes**

Possible Errors	
Code	Description
1001	No Encoder Pulses
1002	Unexpected Stall, Main Drive
1003	Run Time Too Long, Main Drive
1010	Main drive unable to unwind after stall
14001	Message Queue Full
15003	Run Time Too Long, Bypass Drive
15010	Run Time Too Short, Bypass Drive Could Not Drive Offline
15011	Run Time Too Short, Bypass Drive Could Not Drive Online
16001	Communication Lost With Unit 2
16002	Communication Lost With Unit 3
16003	Communication Lost With Unit 4
18000	Reset Performed
18001	Power Loss
18002	Power Restored
20001	Run time too long, AUX drive
20002	Run time too short during unwind, AUX drive
20011	Run time too short, AUX drive
21XXX	System recovery from memory error

Problem	Possible Cause	Solution
1. No Display on POD	a. No power at electric outlet b. Control valve Power Adapter not plugged into outlet or power cord end not connected to PC board c. Improper power supply d. Poor connection between POD connector and PC Board. e. Defective Power Adapter f. Defective PC Board	a. Repair outlet or use working outlet b. Plug Power Adapter into outlet or connect power cord end to PC Board connection c. Verify proper voltage is being delivered to PC Board d. Check connector on POD, possible broken wire or terminal pin not inserted properly in connector. Clean pins on PC Board by plugging and unplugging the POD connector a few times to remove excess protective coating. e. Replace Power Adapter f. Replace PC Board
2. POD does not display correct time of day	a. Power Adapter plugged into electric outlet controlled by light switch b. Tripped breaker switch and/or tripped GFI c. Power outage d. Defective PC Board	a. Use uninterrupted outlet b. Reset breaker switch and/ or GFI switch c. Reset time of day d. Replace PC Board
3. Display does not indicate that water is flowing. Refer to user instructions for how the display indicates water is flowing	a. Bypass/ isolation valve in bypass position b. Meter is not connected to meter connection on PC Board c. Restricted/ stalled meter turbine d. Meter wire not installed securely into three pin connector e. Defective meter f. Defective PC Board	a. Turn bypass/isolation handles to place in service position b. Connect meter to three pin connection labeled FLOW on PC Board c. Remove meter and check for rotation or foreign material d. Verify meter cable wires are installed securely into three pin connector labeled FLOW e. Replace meter f. Replace PC Board
4. Control valve regenerates at wrong time of day	a. Power outage b. Time of day not set correctly c. Time of regeneration set incorrectly d. Control valve set at "on 0" (immediate regeneration)	a. Reset time of day. b. Reset to correct time of day c. Reset regeneration time d. Check programming setting and reset to dEL (for a delayed regen time)
5. Time of day flashes on and off	a. Power outage occurred	a. Test voltage of Lithium Coin Cell Battery (new battery 3.0v+, dead battery 2.75vdc). Replace battery if needed and reset time of day.
6. Control valve does not regenerate automatically when the REGEN button is depressed and held.	a. Defective PC Board b. For the case of systems, another unit in regen would not allow another unit to go into regeneration	a. Replace PC Board b. Wait for unit in regeneration to finish

Problem	Possible Cause	Solution
7. Control valve does not regenerate automatically but does regenerate when the REGEN button is depressed and held.	a. Bypass/isolation valves in bypass position b. Meter is not connected to meter connection on PC Board c. Restricted/ stalled meter turbine d. Incorrect programming e. Meter wire not installed securely into three pin connectors f. Defective meter g. Defective PC Board	a. Turn bypass/isolation valve's handles to place in service position b. Connect meter to three pin connection labeled FLOW on PC Board c. Remove meter and check for rotation or foreign material d. Check for programming error e. Verify meter cable wires are installed securely into three pin connector labeled FLOW f. Replace meter g. Replace PC Board
8. Hard or untreated water is being delivered	Check water quality directly at unit outlet 1) Water quality is good a) Bypass/isolation valves are open or faulty 2) Water quality is poor a) Damaged seal/stack assembly b) Faulty riser tube or seal c) Control valve body type and piston type mis-matched 3) Media is exhausted, water quality is poor a) Higher than anticipated water usage b) Meter not registering c) No regenerant or low level of regenerant in regenerant tank d) Control fails to draw in regenerant e) Water quality fluctuation f) Fouled media bed	1) External Bypass Leak a) Fully close bypass/isolation valves or replace 2) Internal Bypass Leak a) Replace seal/stack assembly b) Verify seal placement & engagement with riser c) Verify proper control valve body type and piston type match 3) No internal leaks a) Check program settings or diagnostics for abnormal water usage b) See Troubleshooting Guide #3 c) Check refill setting in programming. Check refill flow control for restrictions or debris and clean or replace, check refill flow control rate for proper fill time. d) Refer to Troubleshooting Guide #12 e) Test water and adjust program values accordingly f) Replace media bed
9. Control valve uses too much regenerant	a. Improper refill setting or refill flow control is not sized properly b. Improper program settings c. Control valve regenerates frequently	a. Check refill setting and check refill flow control for proper refill rate. b. Check program setting to make sure they are specific to the water quality and application needs c. Check for leaking fixtures that may be exhausting capacity or system is undersized

Problem	Possible Cause	Solution
10. Residual regenerant being delivered to service	a. Low water pressure b. Plugged, fouled, or incorrect injector size c. Restricted drain line d. Damaged seal/ stack assembly or piston allowing leakage during draw e. Draw time too short f. Excessive refill g. Vacuum leak in draw line/elbow	a. Check incoming water pressure – water pressure must remain at minimum of 25 psi b. Inspect and clean or replace injector, or replace injector with correct size for the application c. Check drain line for restrictions or debris and clean d. Check seal/stack assembly and piston for damage and replace e. Program proper draw time needed f. Program proper refill time needed g. Locate vacuum leak and fix
11. Excessive water in regenerant tank	1) Tank is being overfilled a) Improper program settings b) Missing refill flow controller 2) Previous regenerant is not being drawn out	1) Excess from fill cycle a) Verify program settings b) Visual inspection / measure volume output into container 2) See Troubleshooting Guide #12
12. Control valve fails to draw in regenerant	a. Injector is plugged b. Faulty regenerant piston c. Regenerant line connection leak d. Drain line restriction or debris causes excess back pressure e. Drain line too long or too high f. Low water pressure g. Damaged seal/stack assembly	a. Remove injector and clean or replace b. Replace regenerant piston c. Inspect regenerant line for air leak d. Inspect drain line and clean to correct restriction e. Shorten length and/or height f. Check incoming water pressure – water pressure must remain at minimum of 25 psi g. Inspect seal/stack assembly for damage and replace
13. Water running to drain	a. Power outage during regeneration or unit is currently in regeneration b. Damaged seal/stack assembly c. Piston assembly failure d. Drive cap assembly not tightened properly	a. Upon power being restored, control will finish the remaining regeneration time. Reset time of day. b. Replace seal/stack assembly c. Replace piston assembly d. Re-tighten the drive cap assembly

Problem	Possible Cause	Solution
14. Err – 1001 = Control unable to sense motor movement	a. Motor not inserted fully to engage pinion, motor wires broken or disconnected b. PC Board not properly snapped into drive bracket c. Missing reduction gears d. Damaged or dirty reduction gear reflectors e. Faulty or dirty optics on back of PC board	a. Disconnect power, make sure motor is fully engaged, check for broken wires, make sure two pin connector on motor is connected to the two pin connection on the PC Board labeled REGEN. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. b. Properly snap PC Board into drive bracket and then Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. c. Replace missing gears d. Clean or replace reduction gear e. Clean or replace PC Board
15. Err – 1002 = Control valve motor ran too short and was unable to find the next cycle position and stalled	a. Foreign material is lodged in control valve b. Mechanical binding c. Main white drive gear too tight d. Improper voltage being delivered to PC Board	a. Open up control valve and pull out piston assembly and seal/ stack assembly for inspection. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. b. Check piston and seal/ stack assembly, check reduction gears, check drive bracket and main drive gear interface. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. Check that pinion is not pressed up tight against motor. c. Loosen main drive gear. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. Verify free motion by rotating main drive gear by hand, driving piston in and out. d. Verify that proper voltage is being supplied. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position.

Problem	Possible Cause	Solution
16. Err – 1003 = Control valve motor ran too long and was unable to find the next cycle position	a. Motor failure during a regeneration b. Foreign matter built up on piston and stack assemblies creating friction and drag enough to time out motor c. Drive bracket not snapped in properly and out of position enough that reduction gears and drive gear do not interface	a. Check motor connections then Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. b. Replace piston and stack assemblies. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. c. Snap drive bracket in properly then press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position.
17. Err - 1010 = Main drive unable to unwind after stall	a. Mechanical binding b. Main white gear too tight	a. Remove drive motor to see if white gear moves b. Hold white gear firmly and rotate counterclockwise to free up gear
18. Err - 14001 = Message queue full	a. LEAD PC Board did not receive a response from LAG units.	a. Press NEXT and REGEN buttons for > 3 seconds to resynchronize software with piston position.
19. Err -15003 = MAV or NHWBP valve motor ran too long and unable to find the proper park position Motorized Alternating Valve = MAV No Hard Water Bypass = NHBP	a. Control valve programmed for ALT A or NHWBP without having a motorized drive securely connected to the 2-pin terminal labeled “BYPASS” on the main PC Board b. Poor wire connection c. Excess drag causing timeout before stall d. Motorized Bypass or MAV for NHBP motor not fully engaged with reduction gears	a. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. Re-program valve to proper setting b. Remove power and check connection for Motorized Bypass or MAV for NHBP motor to PC Board two pin connection labeled BYPASS. Make sure wires in connector are inserted securely and no wires are broken. Clean pins on PC Board by plugging and unplugging the connector a few times to remove excess protective coating. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. c. Open Motorized Bypass or MAV for NHBP to check for obstructions d. Properly insert motor into casing, do not force into casing. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position.

Problem	Possible Cause	Solution
20. Err – 15010 = Motorized Bypass or MAV for NHBP valve motor ran too short (stalled) while trying to drive off-line Motorized Alternating Valve = MAV No Hard Water Bypass = NHBP	a. Foreign material is lodged in Motorized Bypass or MAV for NHBP valve b. Mechanical binding	a. Open up Motorized Bypass or MAV for NHBP and check for foreign material. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. b. Check drive cap assembly or piston and seal/ stack assembly, check reduction gears, drive gear interface, and check Motorized Bypass or MAV for NHBP black drive pinion on motor. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position.
21. Err – 15011 = Motorized Bypass or MAV for NHBP valve motor ran too short (stalled) while trying to drive online Motorized Alternating Valve = MAV No Hard Water Bypass = NHBP	a. Foreign material is lodged in Motorized Bypass or MAV for NHBP valve b. Mechanical binding	a. Open up Motorized Bypass or MAV for NHBP and check for foreign material. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. b. Check drive cap assembly or piston and seal/ stack assembly, check reduction gears, drive gear interface, and check Motorized Bypass or MAV for NHBP black drive pinion on motor. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position.

Problem	Possible Cause	Solution
22. # of units error: Communications has been broken with the unit specified in the error message. These errors are logged as 16K series errors as follows: 16001: error with unit 2 16002: error with unit 3 16003: error with unit 4 16004: error with unit 5 16005: error with unit 6 16006: error with unit 7 16007: error with unit 8 16008: error with unit 9 16009: error with unit 10 160010: error with unit 11 160011: error with unit 12 160012: error with unit 13 160013: error with unit 14 160014: error with unit 15 160015: error with unit 16	a. System is programmed for the wrong number of units or a LAG unit is in "error # of units" mode due to loss of power. b. Poor connection on PC Boards c. More than one unit has determined that it is the LEAD unit	1) Correct all errors on LAG units before attempting to reset error on LEAD unit a. Pressing any button while in the # of units error will enter the user into the setting screen. Adjust to the correct units for the system and press NEXT to exit the setup screen. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. Re-program valve to proper setting. b. Make sure wires in connector are inserted securely and no wires are broken. Clean pins on PC Board by plugging and unplugging the connector a few times to remove excess protective coating. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. c. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. Then re-program each valve to operate as a single individual unit. Re-program the control that is to be the LEAD unit and it will filter down the programming to the LAG units automatically.
23. Err – 18000 = Reset was performed, this error code will display in the diagnostics under the error log	a. Reset performed.	a. You can view dates and times resets were performed
24. Err – 18001 = Power loss, this error code will display in the diagnostics under error log	a. When power is lost a signal is sent to log the power loss	a. You can view dates and times when power outage occurred
25. Err – 18002 = Power restored, this error code will display in the diagnostics under error log	a. When power is restored a signal is sent to log the power being restored	a. You can view dates and times when power outage occurred

Problem	Possible Cause	Solution
26. Err – 20001 = AUX motor ran too long while trying to find proper park position.	a. Control valve programmed for NHBP or Separate Source without having a motorized drive securely connected to the 2-pin terminal labeled “AUX” on the main PC Board b. Poor wire connection c. Mechanical binding d. Motorized MAV for NHBP motor not fully engaged with reduction gears, should be flush top of gear cover.	a. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. Then re-program valve to proper setting b. Remove power and check connection for MAV or NHBP motor to PC Board two pin connection labeled “AUX”. Make sure wires in connector are inserted securely and no wires are broken. Clean pins on PC Board by plugging and unplugging the connector a few times to remove excess protective coating. c. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. d. Properly insert motor into casing, do not force into casing twist while inserting. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize
27. Err – 20002 = AUX motor ran too long during unwind.	a. When Aux motor ran into stall it did not unwind to relieve the stress on the pistons position.	a. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position.
28. Err – 20011 = Motorized MAV or NHBP valve motor ran too short (stalled) while trying to drive online	a. Foreign material is lodged in MAV or NHBP valve b. Mechanical binding	a. Open MAV or NHBP and check for foreign material. Press NEXT and REGEN buttons for about 3 seconds to resynchronize software with piston position. b. Check main drive assembly, remove motor and be sure white gear turns freely.
29. Err – 21xxx = System auto recovery from memory location errors	a. Memory location verifications were corrected	a. You can view dates and times these occurred.

REMARQUES :

REMARQUES :

Historique des révisions :

30/11/2023
Page 9 :

Supprimer la ligne Installateur du tableau Programmation des séquences de touches

Page 11 :

Ajout de l'erreur 1010

Page 17 :

Mise à jour de l'affichage Configuration Système 5

Page 20 :

Mise à jour de la Configuration Système 12

Page 25 :

Installateur 1 – • Cet écran n'est disponible que si la Configuration Système 6 est défini sur AUTO.

Page 32 :

Section mise à jour

Page 33 :

Entrée source séparée ajoutée

Page 39 :

Ajout d'une plaque à bride et d'un adaptateur pour montage latéral

Page 47 :

Non illustré	V3468-04			Bouchon NPT 1/4" (noir)	2
	V3465-04			Bouchon BSPT 1/4" (gris)	
9	V3201-03	V3201-01HF	V3667-01	CORPS NPT	1
	V3201BSPT-03	V3201BSPT-01HF	V3667BSPT-01	CORPS BSPT	

Pages 57 et 62 :

Ajout de l'erreur 1010

07/02/2024
Page 6 :

Nouvelle carte électronique

Page 7 :

Nouvelle page

Page 10 :

Configuration Système 4 - Mise à jour des écrans

Page 12 :

Utilisateur 1 - Mise à jour de l'affichage

Page 15 :

Configuration Système 4 - Mise à jour des écrans

Page 16 :

Ajout de texte - Aléatoire : Toutes les unités sont en ligne. Dès qu'une unité passe en régénération, les autres unités ne peuvent plus le faire. Cela permet de corriger les déséquilibres des collecteurs de plomberie.